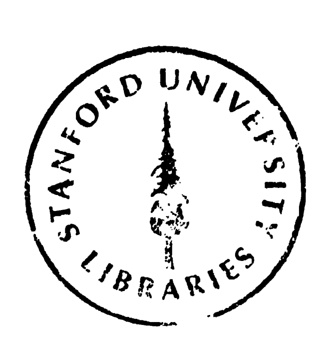






JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES.

IMPRIMERIE DE MOQUET ET COMP.,
rue de la Harpe, N° 90

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES

ARMÉES DE TERRE ET DE MER,

PUBLIÉ SUR LES DOCUMENTS FOURNIS PAR LES OFFICIERS DES ARMÉES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES,

PAR

J. CORRÉARD Jne,

ANCIEN INGÉNIEUR.

DEUXIEME SÉRIE. — TOME XXVI.

15e ANNÉE.



PARIS,

J. CORRÉARD, JEUNE, DIRECTEUR DU JOURNAL,

RUE DE TOURNON, 20.

1839

JOURNAL
Des Sciences Militaires.

RELATION
DE LA CAMPAGNE DE SYRIE,
Spécialement des Siéges
DE JAFFA ET DE St. JEAN-D'ACRE,

Par un Officier d'artillerie de l'armée d'Orient.

SECTION III.

Retraite de Saint-Jean-d'Acre.— Blessés, malades.—Exagération des dangers de la peste.—La peur prédispose à cette maladie.— Pestiférés du Mont-Carmel, de Tentoura, de Jaffa. — Marche de l'armée; — On brûle les moissons.—Jactance du commodore anglais. — Grande chaleur dans le désert. — Moyen de s'y garantir de la soif. — La division Kléber se mutine. — Sage mesure de ce général. — L'armée prend du repos à El-Arisch: — Elle se réunit à Saléhièh;—Entrée triomphante au Caire.

Mai et juin 1799. — Prairial an VII.

Pendant le siége de Saint-Jean-d'Acre la ligne de communication de l'armée, sur ses derrières, était établie sur la côte; ses postes étaient Caïffa, Tentoura, Césarée, Jaffa, Gaza. La retraite de l'armée eut lieu par cette même ligne. Les blessés avaient été évacués à l'avance sur Tentoura au moyen de quelques voitures des équipages militaires, et de tous les chevaux de selle des officiers et des employés de l'armée. Les blessés dont l'état de santé n'avait pas permis de les transporter ainsi, avaient été remis à leurs corps respectifs, et ils étaient portés sur des brancards.

A la naissance du jour, la division Kléber faisant l'arrière-garde, montait la côte du Carmel. Elle n'avait nulle-

ment été inquiétée dans sa retraite, et de cette position élevée, parfaitement en vue d'Acre, on pouvait juger alors qu'il n'y avait aucun mouvement de troupes hors de la place. Bonaparte qui, tandis que l'armée défilait, était resté sur le revers du Mont-Carmel, s'étant ainsi assuré de l'inaction de l'ennemi, se porta alors à la tête de la colonne.

L'ambulance de l'armée avait été, dès le principe, établie au couvent du Mont-Carmel ; mais par la suite on y mit seulement les hommes attaqués de la peste.

Cette maladie n'avait point fait autant de ravages que l'on s'est plu à le dire : nos médecins n'en étaient nullement effrayés ; ils étaient parfaitement fixés sur le traitement à suivre, et ils guérissaient au moins les deux tiers des malades. Il suffisait souvent d'être mis à temps entre leurs mains pour échapper à la mort. On sait que le médecin en chef Desgenettes s'inocula la peste dans le but de guérir les soldats de l'effroi qu'ils avaient de cette maladie. Il n'en fut que légèrement indisposé. Il est vrai qu'il prit immédiatement les moyens qu'il savait nécessaires pour combattre la maladie. On sait aussi que Bonaparte lui-même donna également à cette occasion l'exemple de la confiance et du courage, en visitant à Jaffa, après le siége et avant le départ de l'armée pour Saint-Jean-d'Acre, nos soldats malades de la peste à l'hôpital. La *Peste de Jaffa* de Gros est un tableau historique.

Il est certain que la peste, maladie éminemment inflammatoire, est endémique et particulière au climat de l'Orient ; et bien qu'elle soit contagieuse, néanmoins il a été positivement reconnu que, dans tous les cas ordinaires, elle ne se communiquait qu'autant que l'individu y était prédisposé. Or, plusieurs exemples ont démontré que la peur

seule de la peste prédisposait à cette maladie, et qu'il en était de même des excès en tous genres.

On peut, dans le premier cas, citer l'adjudant-général *Gresier*. Cet officier, nommé commandant supérieur à Jaffa, s'enferma chez lui aussitôt qu'il entendit parler de la peste; il ne communiquait avec les personnes du dehors que par un guichet, ne recevait ses lettres, les rapports journaliers de service, qu'après les avoir fait passer au vinaigre. Dès le surlendemain, il tombe malade avec tous les symptômes alarmants de la peste, et il meurt le troisième jour, malgré tous les secours de l'art.

Dans le second cas je citerai un domestique de l'adjudant-général *Fouler*. Cet homme, jeune et d'une parfaite santé, en apprenant la mort de son maître, tué au dernier assaut sur la brèche d'Acre, s'abandonne au plus grand désespoir; ses camarades cherchant à le calmer, parviennent à lui faire boire deux petits verres d'eau-de-vie, qui, dans l'état d'exaltation où il se trouvait, l'enivrèrent promptement : douze heures après il était mort, son corps couvert de tumeurs noires évidemment gangréneuses et pestilentielles.

Je ne dirai pas que nos malades de la peste, réunis au couvent du *Mont-Carmel*, y furent laissés; seulement je puis affirmer avoir vu des soldats de l'arrière-garde diriger leurs fusils et menacer de faire feu sur quelques-uns de leurs camarades qui descendaient le Mont pour rejoindre l'armée. J'ignore si ces hommes parvinrent plus tard à rentrer dans nos rangs.

La journée de *Caïffa* à *Tentoura* fut des plus pénibles : la chaleur était excessive sur cette côte; plusieurs blessés portés sur des brancards moururent en route; de ce nombre fut le général Bon. Quelques-uns étaient même aban-

donnés encore pleins de vie, tant les soldats qui les portaient étaient accablés par la chaleur et la fatigue. Le général Kléber faisait ramasser ces infortunés, et ils étaient placés sur les voitures de sa division. Arrivés à *Tentoura*, on les mit sur des barques pour être transportés à Jaffa.

A *Tentoura* la plage est absolument rase : là deux pièces de 24 et la caronade prise à Caïffa y furent enfouies dans le sable à très peu de profondeur. La troisième pièce de 24 du siége d'*Acre* était tombée dans la rivière sous cette place en passant le pont de Chevalets qui s'était affaissé, de manière que le canon avait glissé de sa voiture sans entrainer celle-ci (1). Les autres bouches à feu du parc de l'armée furent jetées à la mer, les affûts et caissons à munitions furent brûlés; enfin l'artillerie des divisions fut seule conservée.

Une mesure bien plus pénible fut encore prise à *Tentoura* : un certain nombre d'hommes malades de la peste, et dont l'état était absolument désespéré, y furent laissés. Les autres malades et les blessés continuèrent à être portés sur les voitures et les chevaux de selle des généraux et des officiers.

Le second jour l'armée passe la nuit à *Césarée*. Il ne reste de cette ancienne ville que la citadelle d'une enceinte circulaire, et dont les murs, d'une très belle construction, ont de 12 à 15 mètres de hauteur, ce qui en fait une vaste tour, ou casemate à ciel ouvert.

On trouve dans l'intérieur de cette citadelle, dont le pied est baigné par les eaux de la mer, un puits d'une eau excellente. Ainsi il est entièrement taillé dans le roc et les eaux de la mer ne s'y infiltrent point.

(1) Je suis le seul officier qui puisse parler de ce fait.

La ville couvrait la citadelle : elle était ceinte d'un fossé encore existant, très large et aussi sans doute très profond, si l'on en juge par la couleur de ses eaux et la grosseur des reptiles que l'on voit sur ses bords, couverts d'ailleurs d'énormes ruines et de roseaux.

Enfin l'armée arrive le 25 mai à Jaffa. Elle retrouve encore sur cette plage de sanglante mémoire, les squelettes épars des prisonniers que dans un affreux sang-froid elle a dû immoler à sa sûreté et à une politique imitée des barbares !

L'armée séjourne à Jaffa les 26, 27 et 28. Pendant ce temps on fait sauter les tours qui flanquent le mur d'enceinte de cette place ; on jette à la mer son artillerie ; on embarque pour Damiette les blessés et les malades qui ne peuvent point supporter la route; et, si l'on en croit la rumeur publique, pour ne pas livrer à la vengeance et à cette autre barbarie des Turcs, les pestiférés dont le transport est reconnu impraticable, soit à raison de leur état désespéré, soit parce que ce serait conduire avec soi le germe de la destruction, on administre à ces infortunés une forte dose d'opium!

En répétant ici un bruit alors généralement répandu dans l'armée, je dois ajouter que l'on n'avait point entendu parler qu'une pareille précaution eût été prise à Tentoura.

En quittant Jaffa, une partie de l'armée prend sa direction dans l'intérieur des terres ; et, dans le but de priver l'ennemi des ressources qu'il pourrait y trouver, on ruine les malheureux habitants de cette contrée en incendiant leurs tristes hameaux, en brûlant leurs chétives moissons, en enlevant leurs troupeaux, seule véritable propriété des peuples de la Syrie, la seule dont ils puissent effectivement disposer.

Cependant cette dévastation cesse d'avoir lieu sur le territoire de Gaza, car cette ville s'était constamment montrée favorable aux Français.

Il convient de revenir ici sur les rapports du Commodore anglais.

Cet officier annonce dans ses rapports officiels, que nous avons fait une retraite précipitée en levant le siége de Saint-Jean-d'Acre, et que nous avons laissé sous les murs de cette place 23 pièces d'artillerie. Ceci est de la plus grande fausseté : pas une seule pièce, pas un seul affût n'a été abandonné dans nos ouvrages du siége.

M. le Commodore prétend :

Que le plus grand désordre a régné dans notre retraite, et que la route entre Acre et Gaza était jonchée de nos cadavres ;

Que ses chaloupes canonières suivaient et inquiétaient notre marche, et que quand nos troupes pénétraient dans le pays pour éviter le feu des chaloupes, elles étaient harcelées par les Arabes ; que dans cette extrémité une partie de notre arrière-garde se réfugia dans les chaloupes, et nos soldats en touchaient le pavillon avec des démonstrations de respect et d'union.

Toutes ces assertions, comme on le pense bien, sont fausses et archi-fausses! il serait presque inutile de le dire, tant elles sont, au moins pour la plupart, invraisemblables pour tout le monde.

Mais voici un passage bien plus fort ; il est trop curieux pour ne pas le rapporter textuellement. Il se trouve, de même que les deux précédents, dans le rapport du commodore daté de Jaffa le 30 mai 1799. Le voici :

« Deux mille hommes de cavalerie viennent d'être en-
« voyés pour arrêter l'arrière-garde française, et *j'espère*

« *moi-même* atteindre cette arrière-garde assez à temps « pour profiter de son désordre. »

Il n'y eut jamais plus vraie, plus pitoyable fanfaronnade! Notre arrière-garde, pas plus que notre avant-garde, n'eut à repousser les attaques d'aucun parti, pas plus de cavalerie que d'infanterie ni de marine. Jamais retraite ne fut moins inquiétée, ou plutôt ne fut laissée plus libre par l'inaction complète de l'ennemi. Du reste, M. le commodore se serait bien gardé de se mettre à notre poursuite, comme il prétend en avoir formé le projet, quand même il aurait eu à commander *ses deux mille cavaliers*. Il savait très bien comment il aurait été reçu.

L'armée traversa le désert à grandes journées, non dans la crainte des deux mille cavaliers du Commodore anglais, mais parce que sa présence en Égypte devenait nécessaire. La chaleur, dans le désert, était alors excessive, et l'eau, dans les puits, y était encore bien plus rare que dans le printemps. Toutefois on en supportait bien plus facilement la privation ; et d'ailleurs nous avions appris qu'un petit caillou dans la bouche y entretenait la fraicheur et éloignait la soif. Ceux qui surtout avaient eu la sage prévoyance de conserver la gourde ou le petit coco de l'Inde rempli d'eau-de-vie, et qui, en même temps, étaient assez modérés pour n'user de cette liqueur qu'en en humectant la bouche trois à quatre fois par jour, ne souffraient jamais de la soif, et, ce qui est plus remarquable encore, ils se maintenaient dans un état de vigueur et de courage, que, dans la circonstance et sous un ciel brûlant, n'aurait peut-être pas donné une nourriture abondante.

L'armée, comme je viens de le dire, traversait le désert à grandes journées, c'est-à-dire qu'elle marchait dès la pointe du jour jusqu'au coucher du soleil, sans prendre d'autre re-

pos que quelques courtes haltes dans les endroits bas, où parfois l'on trouvait un air moins brûlant que sur les points élevés. Le sol, dans cette partie du désert, est très accidenté.

La division Kléber, qui continuait à faire l'arrière-garde, ayant un jour, vers le déclin du soleil, fait une de ces haltes dont nous venons de parler, les troupes, déjà très fatiguées, comptaient avoir terminé leur journée, et se préparaient à passer la nuit dans cet endroit, quand tout-à-coup les tambours annoncent la continuation de la marche. Mais soit détermination spontanée, soit complot prémédité, la troupe ne bouge pas, refuse de marcher au commandement qui en est fait, et l'on entend les imprécations les plus violentes contre le général en chef, sortir de tous les rangs. Un aide-de-camp de Kléber s'avance alors précipitamment sur les grenadiers, et commande la marche d'un ton et d'un geste menaçants; mais les baïonnettes s'abattent devant lui! On court aussitôt rendre compte de cet état de choses au général Kléber, qui déjà était en marche : « Laissez ces hommes tranquilles, laissez-les se « plaindre et maudire à leur aise; c'est le seul moyen qu'ils « aient de se soulager, il faut au moins le leur laisser; « n'ayez pas même l'air de vous apercevoir qu'ils se muti- « nent; ils viendront ensuite, bien certainement; vous al- « lez voir; marchons toujours. » On suivit les conseils du général, et peu après la division était en marche.

Tels étaient la prudence et le sang-froid du général Kléber, qui toutefois réunissait la fermeté à la sagesse, et dont la haute et belle stature, la noble figure, les manières franches et aisées inspiraient la confiance et imposaient éminemment tout à la fois le respect, l'amour et la crainte.

Arrivées à El-Arishc, les troupes y prirent deux jours de repos. On y laissa les malades et les blessés.

A Saléhièh l'armée fit halte et séjourna trois jours. La division Kléber rentra ensuite dans le Delta ; les autres divisions se dirigèrent à petites journées sur le Caire.

Le 28 prairial, les troupes étaient réunies dans la plaine de la *Coubée*, en vue de cette cité. Il n'y avait plus dans l'armée aucun symptôme de peste : la commission sanitaire déclara immédiatement que le germe de la maladie, les miasmes pestilentiels avaient été dissipés, anéantis par l'intensité de 40 degrés de chaleur dans le désert ; et aussitôt on put embrasser ses camarades, ses amis restés en Égypte, jusque-là tenus à distance, et tous impatients d'apprendre s'ils retrouveraient d'anciens camarades, d'anciens amis.

Dès le lendemain le général Bonaparte, à la tête de sa petite armée de Syrie, monté sur un superbe coursier noir (1), richement caparaçonné, dont les grands dignitaires du Caire venaient de lui faire hommage, fit son entrée triomphante dans la capitale de l'Égypte, et par la porte dite *des Victoires* (Bab-el-Nasr), au milieu d'une foule immense.

Un nombre considérable de femmes, placées avec beaucoup d'ordre, en amphithéâtre, à droite et à gauche de la large rue de la porte des Victoires, et tenant à la main une palme qu'elles agitaient, faisaient retentir l'air d'un cri de joie tout particulier au pays.

Cette réunion extraordinaire d'un très grand nombre de femmes égyptiennes, toutes des premières familles, parmi lesquelles pas un seul homme, fut pour nous un spectacle aussi curieux que flatteur et inattendu. L'émotion était générale. Nous eûmes seulement à regretter, bien vivement,

(1) Ce cheval était tenu par le Mamelouck *Roustang*, qui lui-même faisait partie du *présent*, comme dépendant du coursier.

que le principe sévère de la décence orientale n'ait pas permis, dans cette circonstance extraordinaire, de mettre de côté ce perfide et désagréable voile, qui nous cachait, sans doute, tant de belles figures.

Tel est l'usage au Caire de recevoir un chef vainqueur de ses ennemis. Cet usage, en un sens, n'était pas précisément applicable à l'armée de Syrie, puisque l'objet principal de l'expédition n'était pas rempli. Mais toutefois, l'armée avait triomphé de tous ses ennemis en rase campagne, et certes ce triomphe était grand. Les Égyptiens avaient pensé, au contraire, que nous succomberions, et que pas un de nous ne rentrerait en Égypte. A leurs yeux notre rentrée seule était donc un véritable triomphe.

RECHERCHES

SUR LA POSSIBILITÉ D'ADOPTER

LA FONTE DE FER

DANS LA FABRICATION

DES BOUCHES A FEU,

ET

SUR LES AVANTAGES QUI EN RÉSULTERAIENT;

Par M. le Lieutenant-Général d'artillerie VICOMTE TIRLET.

L'amélioration de la fabrication des bouches à feu est, plus que jamais, devenue l'objet de persévérantes recherches de la part des officiers d'artillerie. De son côté, le gouvernement n'a pas épargné les sacrifices : de nombreux essais ont eu lieu; mais ce concours de louables efforts n'a pas été couronné de succès. Non-seulement l'alliage ter-

naire, et les systèmes de pièces en bronze avec ame en fer, n'ont point réalisé les espérances qu'on en avait conçues, mais il a été de nouveau constaté que *les canons en bronze de gros calibre, étaient généralement mis hors de service après un petit nombre de coups, et que leur résistance étaient insuffisante pour le service qu'on doit en attendre dans l'attaque et la défense des places* (1).

Les bouches à feu en bronze, outre l'inconvénient d'être de peu de durée, offrent encore celui d'être prodigieusement chères. Nous verrons ci-après que, malgré l'insuffisance de nos approvisionnements, le matériel existant en 1828 emploie une masse de bronze absorbant un capital mort de 36,715,300 fr., dont la rente à 5 p. o/o, produirait

(1) Les plaintes contre le peu de résistance des bouches à feu de gros calibre datent de la fin du dernier siècle. Elles donnèrent, en 1786, lieu à des épreuves qui furent faites à Douai. Des canons de 24 furent mis hors de service au 37e coup, avec la charge de guerre; et celui qui résista le plus long-temps ne dépassa pas le 175e coup. Dans son *Aide-Mémoire*, le général Gassendi (page 817) avance que la France n'a pas de canon de 24 qui puisse fournir 200 coups, et de canon de 16 qui puisse fournir au tir durant un siége de quinze jours. En 1821, on réitéra ces épreuves à La Fère ; le logement du boulet se forma promptement; on fit varier la longueur de la charge, et on trouva ainsi 638 coups pour la durée totale du 24. Depuis, les résultats ont été plus fâcheux. Les canons ont été rapidement détruits dans les écoles, même ceux de campagne. A la fonderie de Douai, sur 141 canons, 38 n'ont pu soutenir les cinq coups d'épreuve; mais comme on a attribué ces effets à la poudre nouvelle, nous nous abstiendrons d'en rien conclure de nouveau.

1,835,765 fr. Ce capital mort s'élèverait, si nos armements étaient au complet, à plus de 60 millions, représentant plus de 3 millions de rente. Ces pertes s'accroissent encore des dépenses annuelles pour l'acquisition des métaux neufs qu'il est indispensable de mêler aux vieux bronzes : cette dépense, aujourd'hui (1830) de 300,000 fr., s'accroîtra avec le matériel. A ces objections contre l'emploi du bronze, comme métal canon, se joint celle, peut-être plus grave encore, du dénuement presque absolu de la France en mines de cuivre et d'étain ; c'est donc de l'étranger que nous sommes tributaires des sommes énormes que nous venons d'énoncer. C'est à la Russie, à l'Angleterre, à l'Autriche, que nous nous trouvons réduits à demander, au détriment de notre industrie, les moyens de faire respecter notre indépendance.

Tandis que nous continuons à subir les conséquences d'un ordre de chose aussi préjudiciable aux plus grands intérêts de la France, un système bien opposé s'est élevé et a prospéré chez nos voisins. Malgré les richesses que renferme le sol de l'Angleterre, en mines de cuivre et d'étain, le gouvernement éclairé de ce pays, mettant à profit les progrès faits dans les sciences et les arts, a depuis long-temps borné l'emploi du bronze à la fabrication des pièces de campagne. Toutes les autres bouches à feu de siége, de place, comme celles de la marine, sont coulées en fonte de fer ; elles satisfont à toutes les conditions désirables, et procurent à l'état, vu le bas prix des fers en Angleterre, une économie des neuf dixièmes dans cette partie importante de l'administration militaire.

Le but de ce mémoire est de prouver que nous pouvons tenter, avec des chances presque certaines de succès, d'introduire en France la fabrication, si avantageuse à tant

d'égards, des bouches à feu en fonte de fer : c'est un objet d'un si haut intérêt, non-seulement sous le rapport de l'art militaire, mais aussi sous celui de l'économie politique, que c'est un devoir d'en reprendre l'examen toutes les fois que les progrès de l'industrie offriront de nouvelles espérances de réussite.

On ne présente ici qu'un recueil de notes recueillies en France, en Angleterre, et dans divers écrits sur ce sujet. La connaissance de ce que ce travail incomplet laisse à désirer, en a particulièrement motivé la publication. On a espéré qu'en appelant l'attention sur cette importante question, on parviendrait à réunir un faisceau de lumière capable de l'éclairer.

Nous diviserons ces notes en trois parties.

Dans la première, nous émettrons les faits qui tendent à prouver que les bouches à feu en fonte de fer sont susceptibles de satisfaire aux conditions les plus rigoureuses qu'on puisse leur imposer, dans les réceptions et dans le service aux armées.

Dans la seconde, nous exposerons les motifs sur lesquels sont fondées les espérances que nous avons formées de voir adopter avec succès, en France, la fonte de fer dans la fabrication des bouches à feu.

Dans la troisième, nous récapitulerons les avantages qui en résulteraient.

PREMIÈRE PARTIE.

DES BOUCHES A FEU EN FONTE DE FER.

De tous les métaux employés jusqu'à ce jour dans la fabrication des bouches à feu, la fonte de fer est celui qui réunit les qualités les plus désirables comme métal à canon. On peut l'obtenir en abondance, et à très bon compte; on la soumet facilement et économiquement aux formes qu'on veut lui donner; elle ne laisse rien à désirer sous le rapport de la dureté et de la pesanteur spécifique. Si donc, à ces propriétés, on pouvait joindre celle de la ténacité, il est évident qu'on en obtiendrait d'excellentes bouches à feu (1).

Ce manque de ténacité, les dangers qui en résultent pour les servants des pièces, dans le tir long et rapide de

(1) D'après les essais pratiques de Tredgold sur la force des fers coulés anglais et des autres métaux, le fer aurait, sous tous les rapports, l'avantage sur le bronze.

	Fer coulé.		Bronze.
Pesanteur spécifique.	1	—	1,13
Force.	1	—	0,65
Résistance à la courbure.	1	—	0,535

D'après ces données, la fonte de fer produirait des bouches à feu moins pesantes, plus résistantes et plus durables que le bronze.

l'attaque et de la défense des places, ont motivé, jusqu'à présent, l'exclusion de la fonte de fer du service de l'artillerie de nos armées de terre. Cependant plusieurs puissances de l'Europe, ou moins scrupuleuses, ou plus avancées que nous dans l'art des fontes, n'emploient que des bouches à feu en fer coulé dans l'armement des places. Les Suédois ont même étendu ce système à leur artillerie de campagne. Cependant des épreuves comparatives faites en 1821, à La Fère, entre des canons suédois et des canons en fonte française, ont prouvé, ainsi qu'on le verra dans ce mémoire, la supériorité de nos fontes actuelles sur celles de Suède.

Mais l'exemple de l'Angleterre mérite surtout le plus d'exciter notre attention. Quoique les minerais de ce pays ne fussent point renommés pour la bonne qualité, on est parvenu, par les perfectionnements introduits dans la fabrication, à en tirer une fonte d'une espèce bien supérieure à toutes celles qu'on obtenait par les anciens procédés. Cette fonte, d'une nature douce, tenace, malléable, a été appliquée avec succès à une foule d'usages nouveaux, et son emploi, comme métal à canon, n'a plus présenté les mêmes inconvénients qu'on reprochait auparavant aux bouches à feu en fer coulé. Les siéges faits par les Anglais, en 1812 et et 1813, en Espagne, ont levé toute espèce de doute à cet égard. Nous en citerons un exemple.

Au second siége de Saint-Sébastien, où, d'après les états de consommation des Anglais, 41 canons de 18 et 24 consommèrent 52,670 boulets, et tirèrent à la charge de 1/3 au poids du projectile, avec la plus grande activité et sans interruption pour faire brèche, depuis le 27 jusqu'au 31 août, on ne fut exposé à aucun accident par l'explosion des bouches à feu. Parmi ces canons, quatorze avaient été

employés dans la première attaque, et eurent à supporter un tir de plus de 3,000 coups. L'extrême résistance de ces bouches à feu fixa l'attention du gouvernement anglais : il ordonna que quinze canons, choisis parmi ceux dont les lumières étaient le plus évasées par le tir, fussent envoyés à Woolwich pour y être examinés ; le reste fut laissé dans la place pour en former l'armement.

La visite de ces canons fit voir que leurs ames avaient été peu endommagées : dans cinq d'entre eux, le logement du boulet n'avait pas, au *maximum*, plus de 0,0807 pouces (205 décimillimètres) de profondeur; dans les dix autres, cette profondeur de logement n'était que de 0,0538 pouces (137 décimil.) La plus grande dilatation du calibre de ces pièces n'était que de 0,0269 pouces (68 décimillimètres), et s'étendait depuis l'emplacement du boulet, au plus, jusqu'à 3 pouces (762 décimillimètres) au-delà. Plus avant, on ne put remarquer aucune dilatation sensible de l'ame.

Frappé de ce résultat, *le maître général de l'ordonnance* ordonna qu'on soumît des canons de 24 en fer à des épreuves, pour constater le nombre de coups que cette espèce d'artillerie pouvait supporter sans interruption avant d'être endommagée. Après avoir tiré en trois jours, et consécutivement, 400 coups avec chaque canon à la charge du tiers du poids du boulet, un boulet et deux valets en jonc, on examina avec soin l'ame de ces pièces, et on constata qu'elle n'était en rien détériorée. Une longue suite d'épreuves aussi satisfaisantes n'a plus laissé de doute aux Anglais relativement à la supériorité de la fonte de fer sur le bronze, comme métal à canon.

Les bouches à feu en fer, que les Anglais avaient laissées dans Saint-Sébastien, devinrent l'objet de notre attention

lors de la remise de cette place aux Français en 1823. On les trouva en fort bon état de service et d'une fabrication parfaite. D'après un nouvel examen qui en a été fait le 12 mars 1828, elles sont encore dans l'état de conservation le plus satisfaisant. Quoique abandonnées depuis 15 ans en batterie sur les bords de la mer, sans la moindre précaution prise pour les préserver des effets de l'humidité, elles n'ont presque point souffert de l'oxidation, tandis que celles en fonte espagnole, placées dans les mêmes circonstances, sont depuis long-temps mises entièrement hors de service par les ravages de la rouille. Ce fait est une preuve irrécusable de l'entière différence qui existe entre la nature des fontes de nouvelle et d'ancienne fabrication, et lève toutes les objections qu'on chercherait à faire renaître contre le peu de durée d'un matériel en fer.

Les bouches à feu en fonte de fer sont fournies au gouvernement anglais par les fonderies du commerce, et à si bas prix, qu'un canon de 24 pesant, terme moyen, 2,200 kilog., ne revient, rendu à Woolwich, et après réception, qu'à environ 800 fr., c'est-à-dire au prix payé en France pour la fabrication d'une pièce de même calibre en bronze, qui exige, en outre, pour 688 fr. de cuivre et d'étain, sans compter le déchet de 5 p. %.

Les épreuves sont faites à Woolwich avec une extrême rigueur. Outre celles prescrites par les réglements (1), on essaie souvent quelques canons en les chargeant de poudres;

(1) On tire deux coups avec les charges de poudre indiquées ci-après, plus deux boulets et deux hauts bouchons de cordes. On examine les canons à l'étoile après chaque coup : si, dans ces examens, on trouve des chambres de plus de 0, 2 pouces (5 milli-

boulets et valets jusqu'à la bouche; les rebuts sont très rares. Lorsque leur nombre dépasse certaines limites, le rejet s'étend, non-seulement aux pièces défectueuses, mais encore à toute la coulée. C'est ainsi qu'en 1828 une fourniture de cent bouches à feu a été rebutée, parce que trois pièces n'ont pas satisfait aux conditions exigées. Les rebuts, qui étaient de 12 p. °/₀ en 1797, étaient, treize ans après, en 1810, réduits à 4 p. °/₀ ; actuellement ils doivent être beaucoup moindres, puisque 3 p. °/₀ suffisent pour faire refuser les fournitures entières.

Une innovation également heureuse a été introduite en Angleterre depuis quelques années dans la forme des canons, et paraît être de nature à augmenter puissamment la résistance de ces bouches à feu.

Le général Congrève, dans le but d'alléger les canons de 24, en leur conservant une résistance suffisante pour tirer à fortes charges, et la longueur nécessaire pour ne pas rendre leur service incommode, conçut l'idée d'augmenter l'épaisseur du métal autour de l'emplacement de la charge, et de la diminuer dans la partie antérieure de la volée. Par cette disposition, la bouche à feu présente plus d'épaisseur de métal dans toute la région qui doit offrir le plus de résistance au développement du gaz de la poudre enflammée. Le centre de gravité se trouvant plus près de la culasse, il a reculé les tourrillons, de sorte que la bouche de la pièce a plus de saillie que dans tout autre canon de même longueur totale d'ancien modèle. Le canon du général Con-

mètres) derrière le premier renfort, et de 3 lignes (6 millièmes) devant ce renfort, on rebute la pièce.

Calibres.	—	42—32—24—18—12—9—6—4—3—2—1
Charges d'épreuves.	Liv.	25—21—18—15—12—9—6—4—3—2—1

grève est, par sa forme, rapproché des carronades; il a quinze calibres de longueur d'ame, 77 pouc. 6 lig. de longueur totale (1), et ne pèse que 193 fois le poids de son boulet 2.028 kilog.). Le général Congrève a voulu, en outre, attribuer à son système de canon de forme tronc conique très prononcé, une supériorité de portée qui a été en Angleterre le sujet d'une longue controverse et de nombreuses épreuves comparatives. Si ces épreuves n'ont pas été entièrement en faveur des allégations de l'inventeur, elles ont du moins prouvé que le raccourcissement de l'ame de son canon n'avait pas eu sur les portées une influence assez marquée pour en faire un sujet de contestation (2).

(1) 77 pouces 6 lignes mesure française.

(2) La réduction adoptée par le général Congrève, de la longueur de l'ame des canons à 15 calibres, est conforme aux calculs d'Euler, qui fixe 20 calibres lorsqu'on fait usage de charges égales à la moitié du poids du boulet, et seulement 15 calibres de longueur d'ame lorsque la charge n'est que le 1/3 du poids du boulet. La longueur de l'ame des canons devant évidemment être en raison de la force de la charge et de la rapidité d'inflammation de la poudre employée, les principes posés par Euler et qui semblent avoir été méconnus, méritent une nouvelle attention depuis que de nouveaux procédés de fabrication procurent une poudre dont la rapidité d'inflammation est considérablement accrue.

DEUXIÈME PARTIE.

POSSIBILITÉ D'ADOPTER AVEC SUCCÈS EN FRANCE LA FONTE DE FER DANS LA FABRICATION DES BOUCHES A FEU.

Quoiqu'il n'existe pas en France de preuves aussi multipliées et aussi positives qu'en Angleterre sur les avantages de la fonte de fer comme métal à canon, nous ne manquons cependant pas, en faveur de cette artillerie, de faits à opposer aux préventions généralement répandues contre son introduction dans le service des armées de terre. Nous citerons seulement quelques-uns de ces faits qui nous paraissent les plus propres à appuyer nos propositions.

En 1811, des épreuves comparatives furent faites à Anvers entre un canon de 48 en bronze et une pièce de 36 en fer. La pièce en bronze fut mise entièrement hors de service; la bouche était évasée, les parois de l'ame dégradées par des battements et des cavités; la lumière avait 18 lignes d'ouverture, tandis que le canon de 36, qui avait tiré le même nombre de coups, se trouvait intact lorsqu'on dut cesser de faire usage de celui en bronze.

En 1821, d'autres épreuves comparatives furent ordonnées à La Fère entre des canons en fers suédois, français, et des canons en bronze. Les conclusions de la commission chargée de ces épreuves furent en faveur des canons en bronze; mais il nous semble, d'après quelques résultats que

nous extrairons des procès-verbaux, que la question mériterait un examen plus approfondi.

Les expériences eurent lieu entre des canons du calibre de 24 et de 6, savoir :

Pour le 24	1	canon	de 24 en fer coulé en Suède.	
	2	*id.*	*id.*	à Indret, d'après le modèle suédois.
	1	*id.*	de 18 de la marine française, foré au calibre de 24 suédois, supérieur au calibre français de 1 lig. 4 pts.	
Pour le 6	1	canon	de 6 en fer coulé en Suède.	
	2	*id.*	*id.*	à Indret, d'après le modèle suédois.
	1	*id.*	de la marine française.	
	1	*id.*	en bronze, coulé à Strasbourg.	
	1	*id.*	*id.*	à Douai.

Après avoir fait subir à ces diverses bouches à feu des épreuves extraordinaires, qu'elles supportèrent sans accident, on les soumit au tir avec charge de guerre.

Le canon de 24, en fer coulé en Suède, éclata au 259e coup. Le canon de 24, en fer, n° 2, coulé à Indret, éclata au 291e coup. Le canon de la marine, foré au 24, éclata au 779e coup. Le canon de la marine, n° 1, coulé à Indret, tira, sans avaries, 1175 coups. Le manque de projectiles appropriés à son calibre força de cesser l'épreuve.

Le canon de 6, en fer coulé en Suède, éclata au 741e coup; les autres canons tirèrent jusqu'à 1113 coups, sans qu'aucune fente ou gerçure se manifestât à l'extérieur. Dans l'intérieur on trouva que les évasements, à l'emplacement

du projectile, s'étaient accrus jusqu'à 19 points 1/3 pour les canons en bronze, seulement de 3 points 1/2 pour ceux en fer.

La commission a conclu :

1° Que la fonte des canons de Suède est fort inférieure en qualité à celle des canons coulés à Indret, et que, par conséquent, si l'on adopte les pièces en fer, on ne sera pas obligé d'avoir recours à l'étranger pour obtenir de bonnes fontes.

2° Que les boulets ne produisent pas de battements sensibles dans les canons en fer, et que le refoulement du métal à l'emplacement du projectile ne s'y accroît que très lentement, ce qui conserve la justesse de leur tir plus longtemps que celle des canons en bronze.

3° Que les canons en fer, aux dimensions de ceux soumis aux épreuves, ne peuvent soutenir la comparaison avec ceux en bronze ; non-seulement parce que leur durée est moindre, sous le rapport du tir à boulets roulants, comme sous le rapport du tir à boulets sabottés, mais encore parce que, d'un moment à l'autre, ils peuvent éclater sans que rien prépare à un tel accident (1).

Les deux premiers articles de cette conclusion consignent, sur la bonne qualité des fontes françaises et sur la résistance de l'ame des canons en fer coulé, l'opinion la plus favorable au système que nous proposons. Quant au troisième, il ne nous semble pas qu'on puisse l'élever comme une objection générale contre les bouches à feu en fonte de fer.

(1) Nous n'avons extrait ici, des conclusions de la commission, que les articles qui avaient un rapport direct avec le sujet que nous traitons.

D'abord on ne voit ici que deux canons en bronze de 6 mis en parallèle avec des canons en fer de 24. Or, on ne peut établir aucune comparaison entre ces calibres, puisqu'on sait que nos pièces de campagne résistent généralement à plus de 3,000 coups, tandis que les canons en bronze de 16 et de 24, souvent détériorés au 50e coup, sont rarement encore en état de service après le 500e coup.

En second lieu, parmi les canons en fer qui ont éclaté, deux seulement se trouvent être de fabrication française: un de 24, de forme suédoise, dont les épaisseurs tout au plus égales au 18 de la marine, et un de 18 de la marine, foré au 24 suédois; mais ce dernier, qui a résisté à 779 coups, en aurait supporté vraisemblablement un bien plus grand nombre, si on n'eût pas aussi fortement diminué ses dimensions. Les quatre autres canons en fonte française ont soutenu, sans présenter de dégradation, un tir auquel les canons de 6 en bronze n'ont pu résister sans éprouver de fortes avaries.

Ce qu'il nous paraît naturel de conclure de ces faits, c'est d'abord avec la commission de La Fère,

1° Que l'on peut obtenir avec de la fonte française des bouches à feu supérieures en qualité à celles du pays le plus renommé pour la bonté de ses fers (1);

(1) Ce serait donc une erreur de croire que les mines seules qui fournissent de bon fer, donnent de bonnes fontes pour la fabrication de l'artillerie. Dans les fonderies de la marine, on a souvent constaté que les fontes qui éclataient aux épreuves ordinaires fournissaient d'excellents fers. Cette vérité est si bien reconnue en Angleterre, que la compagnie Caron, en Écosse, a consacré un minerai particulier à la fabrication de l'artillerie, tandis qu'elle en emploie d'autres pour les arts mécaniques.

Et ensuite, contradictoirement à cette commission;

2° Qu'en donnant des dimensions convenables aux bouches à feu, on peut obtenir des canons en fer d'une résistance plus grande et d'un bien meilleur service qu'en bronze, puisqu'ils conservent beaucoup plus long-temps la justesse du tir. Tout porte à croire que le maximum de résistance désirable s'obtiendra, sinon sous des épaisseurs aussi faibles que le modèle, du moins sans peser autant que les canons du même calibre en bronze.

Pour démontrer jusqu'à quel point cette résistance peut exister, nous citerons les épreuves suivantes faites aux fonderies de la marine de Nevers et d'Angoulême, sur des canons de huit longs; ceux qui, par leurs dimensions, sont reconnus être les plus susceptibles d'éclater.

A Angoulême, on voulut essayer les fontes provenant du fourneau de Torteron (Nièvre), appartenant à M. Boignes, et où l'on a introduit quelques-unes des améliorations existantes en Angleterre. On en fabriqua un canon de huit long, qu'on chargea comme il suit, avec de la poudre de nouvelle fabrication (la portée moyenne était de 249 m. 50).

20 coups à	2 liv.	12 onces—	1 valet—	1 boulet—	1 valet.
20	4	»	1	2	1
10	4	»	1	3	1
5	8	»	1	6	1
2	16	»	1	12	1

57 coups, les deux derniers chargés jusqu'à la bouche.

Une semblable épreuve, répétée à Angoulême, donna lieu à un résultat encore plus étonnant : le canon supporta 64 coups, dont 9 avec 16 livres de poudre, 12 boulets et 2 valets.

Les canons se sont brisés dans le renfort; l'étoile mobile

passée dans la volée n'a marqué aucun agrandissement du calibre ni aucune chambre. Certes, on ne saurait espérer rien de semblable de bouches à feu en bronze ; car l'expérience, répétée sur plusieurs points en 1827, a prouvé qu'elles ne peuvent tirer quelques coups, à la simple charge de guerre, avec la poudre nouvelle, sans éclater ou du moins sans offrir des crevasses et des dilatations extraordinaires qui les mettent entièrement hors de service (1).

(1) Le 23 août 1827, au polygone de Vincennes, une pièce de 8, fondue pendant la révolution, éclate et tue un canonnier. Après l'école, visite rigoureuse de toutes les bouches à feu de campagne (3 pièces de 12, 2 obusiers de 24 et 4 pièces de 8) ; d'où résulte que les canons de 12 et les obusiers n'ont pas d'altération extraordinaire ; mais les 3 canons de 8 restant présentent un grand nombre de crevasses au 1[er] renfort. L'étoile marque une dilatation de 36 à 40 points à l'emplacement de la charge ; le reste de l'ame est intact. Les canons de 8 sont remplacés par 4 autres neufs. Après un très petit nombre de coups, le même effet est reproduit ; autre remplacement, même résultat. Enfin, dans l'espace de 3 ou 4 écoles, 15 bouches à feu neuves (3 de 12, 12 de 8) sont mises hors de service pour crevasses et dilatation extraordinaires, la plupart après une douzaine de coups, 2 après 7, une après 3 !!... Les canons de 8 et de 12 étaient de Strasbourg, de différentes années. Des 2 de 12 (fondus à Douai) 1 a été remplacé après 24 coups. Ce matériel étant épuisé, on a emprunté à l'école militaire 8 pièces de 8, pour faire l'école, le 5 septembre suivant, devant le Maréchal de service. Les 8 canons étaient neufs et fondus à Douai en 1826 : après 6 coups ils avaient jusqu'à 22 points de dilatation ; s'ils en avaient tiré 12, ils auraient certainement été mis hors de service.

Enfin, deux canons à bombes de M. Paixhans, mis en expérience à Brest en 1824, supportèrent également les épreuves les plus convaincantes sur la résistance de la fonte de fer comme métal à canon.

On tira d'abord l'une de ces bouches à feu avec un boulet massif de 80 livres et 10 livres de poudre, puis avec une bombe pesant 53 livres et 18 livres de poudre, et enfin avec 2 bombes à la fois pesant 123 livres et 10 livres de poudre.

On fit tirer à l'autre pièce 3 coups avec 2 boulets massifs pesant ensemble 160 livres et la charge très forte de 20 livres de poudre, et 3 coups également à boulets massifs avec la charge encore plus forte de 26 livres de poudre.

Ces épreuves, quoique singulièrement rudes, pour des bouches à feu destinées au tir des projectiles creux avec la charge de 6 à 10 livres, n'ont cependant produit aucune espèce de dégradation, et l'ame, soumise à l'épreuve de l'eau, était restée, disent les procès-verbaux, *unie comme une glace*.

Ce qui vient d'être rapporté nous paraît suffire pour constater la possibilité de fabriquer dès à présent, en France, des canons qui ne laisseront rien à désirer sous le rapport de la résistance. Leur ténacité ne peut manquer de s'accroître lorsqu'on aura fait une étude plus générale des minerais les plus propres à fournir un bon métal à canon, et lorsque la fonte recevra de nouvelles qualités par un travail mieux entendu dans le haut fourneau, et par l'addition du cook à l'emploi duquel plusieurs auteurs attribuent la malléabilité des fontes anglaises; malléabilité telle qu'on en fabrique des clous d'un bon usage.

Déjà quelques-unes de nos fonderies particulières ont adopté avec tant de succès les procédés de fabrication usités en Angleterre, qu'elles ont fourni au commerce des pro-

duits non-seulement égaux, mais encore supérieurs à ceux de ce pays (1). Nous ne devons pas moins attendre des usines du gouvernement; il suffit pour cela de leur ouvrir la carrière, et, pour y parvenir, il a été proposé un moyen aussi certain que peu dispendieux, d'introduire en France les procédés suivis actuellement en Angleterre dans l'art de la fabrication des bouches à feu en fonte de fer.

(1) La fonderie de Fourchambault, près Nevers, fabrique des engrenages reconnus plus résistants que ceux de l'Angleterre.

Cette fonderie avait fourni pour la cathédrale de Rouen des fontes douces qui n'avaient pas été choisies parmi celles de meilleures qualités; on les soumit à l'épreuve suivante :

Un barreau de 1 pouce carré, placé sur deux points d'appui distants de 0^{m}, 91, a rompu sous un poids de 514 kilog. placé à son milieu.

Suivant Tredgold (expérience de Rennye) un barreau de 3 pieds (mesures anglaises) 0^{m}, 91, de 1 pouce carré, chargé à son milieu, a rompu sous un poids de 735 liv. Le pouce anglais étant au pouce français comme 1 : 1, 12, nous obtenons pour le barreau de M. Rennye de la grosseur de 1 pouce français, 823 livres.

Concluons, d'après cette expérience, que, sous le rapport de la ténacité, la fonte de Fourchambault est à la fonte anglaise comme 1, 3 : 1.

TROISIÈME PARTIE.

RÉCAPITULATION DES AVANTAGES QUI RÉSULTERAIENT POUR LA FRANCE D'UNE ARTILLERIE EN FONTE DE FER.

1° Une uniformité dans les bouches à feu pour le service de terre et de mer, avantageuse pour les armements des places maritimes et des côtes, mais offrant surtout de précieux avantages pour toutes les opérations militaires auxquelles concourent simultanément les forces de terre et de mer.

2° Une plus longue durée, puisqu'on a vu que la fonte de seconde fusion était par elle-même presque inaltérable par l'oxyde, et que les bouches à feu de ce métal ont dans le tir une résistance six fois plus grande que celles en bronze.

3° Une diminution de poids pour les gros calibres, qu'on peut évaluer être en proportion des pesanteurs spécifiques 7, 2, pour la fonte, 8, 895, pour le bronze. On a vu que les Anglais avaient réduit leur 24 au poids de 2.028 kil. tandis que celles en bronze du même calibre pèsent, en France, 2.754 kil. 94.

4° Une réduction importante dans les dépenses. Les fonderies de la marine livrent les bouches à feu finies et de seconde fusion, à 50 f. le quintal métrique. Le bronze vaut communément 2 fr. 50 c. le kilo; en comptant la façon et le déchet, on ne peut évaluer les pièces finies à moins de 300 francs le quintal métrique fini. Les dépenses nécessai-

res pour une artillerie en fonte de fer ne seraient donc que le sixième de celles qu'exige un matériel en bronze.

La France possédait, en 1828, tant en bouches à feu qu'en vieux bronze, des métaux pour une valeur totale de.	36.715.300 f.
Le capital de 36,715,300 fr., à 5 p. $^0/_0$ d'intérêt, produirait annuellement.	1,835,765
On achète chaque année: cuivre neuf 100,000 k. — Étain. . 20.000	300,000
Total. . . .	2,135,765 f.

Cette somme de 2,135,765 francs est celle dont l'approvisionnement des bouches à feu actuellement existantes prive annuellement l'État. Si les armements étaient au complet, le capital mort absorbé ne s'élèverait pas à moins de 60 millions.

La France serait donc alors frustrée de 3 millions et demi de rente par la valeur et l'entretien de ce matériel.

En remplaçant le bronze par la fonte de fer, les dépenses ne seraient que le sixième de celles énoncées ci-dessus : 6 millions, représentant 300 mille francs de rente, suffiraient donc dans l'état actuel de notre matériel, et 10 millions ou 500 mille francs de rente, s'il était porté au complet. Dans l'un et l'autre cas, il y aurait donc bénéfice réel de l'intégralité du capital représenté par la valeur intrinsèque du bronze, puisque la rente du capital du matériel en fonte ne dépasserait pas la somme qu'on est obligé de consacrer annuellement à l'achat des cuivres et étains neufs indispensables pour régénérer les produits des fonderies en bronze.

Si, à l'instar des Anglais, on bornait l'emploi de la fonte de fer à la fabrication des bouches à feu de siége et de

place, il suffirait de 4 millions pour remplacer le matériel existant : le gouvernement rentrerait donc immédiatement dans la valeur des vieux bronzes estimés à 6,715,300 fr., et successivement dans celle de 8,105,900 kilo de bronze qu'emploient les bouches à feu de siége et de place que nous possédons, et dont la valeur intrinsèque à 2 fr. 50 le kilo présente une somme de 20,264,750 fr. Le résultat final de cette opération serait donc, pour l'État, un bénéfice de 22,611,000 fr.

Les énormes dépenses de notre matériel en bronze deviennent surtout regrettables, lorsqu'on considère qu'elles se font entièrement en faveur de l'Angleterre et de la Russie, d'où nous tirons le cuivre et l'étain destinés à nos fonderies. Le sol de la France, presque entièrement dépourvu de ces métaux, abonde au contraire en mines de fer d'excellente qualité, dont l'exploitation peut produire au-delà de la consommation la plus étendue. Les progrès faits depuis quelques années dans ce genre d'industrie, si utile à encourager par son influence sur la prospérité du commerce et la civilisation des peuples, nous promettent de n'avoir bientôt plus rien à envier, à cet égard, à aucun peuple du monde. Pour atteindre à ce grand résultat, quel moyen serait plus favorable que d'ouvrir les consommations de l'artillerie à ces sources de richesses nationales !

Nous le répétons : la question que nous venons de traiter embrasse de trop hauts intérêts administratifs et militaires, pour ne pas être reprise chaque fois que de nouvelles recherches peuvent conduire à des résultats favorables.

Nota. De nouvelles expériences sont présentement en cours d'exécution.

DEUXIÈME

RELATION AUTRICHIENNE

DE LA

BATAILLE D'ARCOLE.

(Extrait de la Gazette Militaire d'Autriche (1).)

Après la défaite de Caldiero, Bonaparte se dirigea avec toutes ses forces, par Vérone, sur la rive droite de l'Adige. Il tira 3,000 hommes du corps de blocus de Mantoue, qu'il

(1) De tous les journaux militaires qui paraissent en Allemagne, celui d'Autriche passe pour être le plus impartial. Si, dans ses narrations, il critique assez souvent les opérations de nos généraux, il relève, avec la même sévérité, les fautes commises par les généraux autrichiens. Nous croyons faire plaisir à

réunit à son armée, et prit la résolution hardie de se porter sur Ronco, en longeant avec ses troupes la rive droite du fleuve, de traverser les sinuosités formées par l'embouchure de l'Alpon, dans l'Adige, et de passer ensuite sur la rive gauche. Il voulait surprendre Arcole et Saint-Bonifacio, enlever le parc d'artillerie, ainsi que les équipages de l'armée autrichienne, postés devant Villanova, afin que les communications de cette armée, une fois interceptées, il pût l'attaquer par derrière, la battre et la rejeter dans les montagnes du Tyrol.

Le général Alvinzy méditait, de son côté, d'autres projets. Ayant accordé un repos de trois jours à ses troupes, il se disposait à franchir l'Adige, et portait la plus grande partie de son armée à San-Martino, en avant de Vérone, pour cacher aux Français le point où il voulait jeter un pont. Alors, pour attirer l'attention de l'ennemi sur les dangers qui menaçaient cette ville, il prit toutes les mesures susceptibles de répandre l'alarme; il fit préparer un grand nombre d'échelles. Il croyait qu'après les désastres éprouvés dans la vallée de l'Adige par la division Vaubois, les Français devaient naturellement craindre que cette division ne fût délogée de la position qu'elle avait prise à Rivoli, et poursuivie même jusqu'à Vérone. — Il lui semblait probable qu'ils se retireraient et concentreraient toutes leurs forces disponibles sous le canon de cette place.

nos lecteurs, en leur offrant la relation allemande d'une bataille où les deux armées ont, de part et d'autre, déployé un courage surnaturel. Ils y verront un jugement porté par nos adversaires, sur l'un des plus brillants faits d'armes des temps modernes.

(*Note de l'Editeur*).

Dans cette pensée, le général Alvinzy résolut de passer l'Adige à Zevio, avec 12 bataillons et 4 escadrons, et d'attaquer Vérone avec les 12 bataillons qui lui restaient. La nuit du 15 au 16 novembre avait été fixée pour cette opération; mais pendant qu'Alvinzy délibérait, Bonaparte agissait. Dès le 14, jour où le corps autrichien parut devant Vérone, le général français commençait son mouvement offensif sur Ronco: il jetait, sans éprouver le moindre obstacle, un pont sur la rivière, et le 15 au matin, il fit passer ses troupes sur la rive gauche. Un escadron de hussards, que le général Alvinzy avait détaché pour observer les bords de l'Adige, fit la reconnaissance avec si peu de soin, qu'il ne s'aperçut du passage des Français que lorsqu'il fut effectué. Un bataillon d'infanterie, chargé d'éclairer les mêmes lieux, vit bien l'ennemi jeter un pont, mais il crut prudent de se retirer et de regagner Arcole.

Pendant ce temps, on se disposait, comme nous l'avons dit, au quartier-général autrichien, à franchir l'Adige à Zevio. Déjà les préparatifs étaient terminés, les colonnes désignées; et rien de ce qui pouvait faire réussir cette entreprise n'était négligé; mais, au moment où les colonnes allaient s'ébranler, on entendit (vers les 9 heures du matin) le canon tonner du côté de Ronco. Le général en chef autrichien, qui n'avait aucun avis des mouvements de l'ennemi, en fut très surpris, et. à 10 heures, le colonel Brigido annonça que les Français avaient passé la rivière et se portaient sur Arcole, après avoir repoussé, avec leur impétuosité naturelle, tous les postes placés sur la route qui conduit à Lazerpa. En même temps, la division Masséna longeait la rive gauche de l'Adige, et s'avançait sur la chaussée qui court à travers les marais, conduit de Lazerpa

à Biondo, et se prolonge de Belfiore di Porcille, jusqu'à San-Martino.

Le quartier-général d'Alvinzy se trouvait à Gambion; il était protégé par le régiment Spleny, posté près de Belfiore di Porcille. On crut d'abord que le passage de l'Adige n'était qu'une fausse attaque pour engager le corps autrichien à disséminer ses forces : en conséquence, le général Alvinzy ordonna au lieutenant-colonel Gavisini de se porter sur Porcille avec le régiment Spleny, de pousser jusqu'à Biondo, et de rejeter les Français sur l'Adige. Le régiment précipitant sa marche rencontra l'ennemi à Biondo, l'attaqua avec vigueur, repoussa ses avant-postes, lui enleva 2 canons, et le força de se replier jusque vers Lazerpa. Un bataillon de croates, commandé par le major Zettwitz, avait été détaché pour le soutenir, mais il reçut l'ordre de s'avancer sur la chaussée de Boves, et de se maintenir aussi près que possible de l'Adige, afin d'observer la rive opposée et d'inquiéter les Français, s'il parvenait à les découvrir. Cette instruction, mal interprétée, eut de fatales conséquences.

L'Adige forme, à Boves, des sinuosités si variées, qu'on peut facilement se méprendre sur le terrain, et confondre la chaussée de Biondo avec la rive opposée. C'est aussi ce qui arriva : les croates avaient commencé une fusillade assez vive avant d'apercevoir l'ennemi; plusieurs balles tombèrent sur le régiment Spleny, alors en marche vers Lazerpa. Ce régiment, n'étant pas instruit du mouvement des croates, se crut attaqué sur les derrières, et malgré toutes les représentations d'un officier de l'état-major du quartier-maître général, il se retira, presqu'en entier, vers Biondo, après avoir abandonné les pièces enlevées à l'ennemi. Les deux capitaines qui commandaient le régiment en l'absence

des officiers supérieurs firent des efforts inutiles pour arrêter les fuyards. Ce régiment avait combattu avec tant de valeur à Fontaniva, qu'il avait perdu l'élite de ses soldats. On parvint cependant à le reporter en avant; on regagna le terrain perdu, et, à la nuit tombante, les avant-postes se trouvèrent tout près de Lazerpa.

Pendant ces mouvements sur l'Adige, les Français avaient fait des progrès sur la route d'Arcole : ils avaient replié tous les avant-postes, et comptaient d'entrer vers midi à Villanova, sans éprouver la moindre résistance; mais c'était à Arcole que la nature semblait avoir assigné des bornes à la valeur.

Il n'y a, pour arriver de l'Adige à Arcole, en partant de l'embouchure de l'Alpon dans cette rivière, qu'une chaussée qui se prolonge entre des marais et de profondes risières. A mesure qu'on approche du village, le terrain s'abaisse et forme une presqu'île entourée de marais et de bas-fonds; un pont de bois, construit sur trois arches, est la seule communication qui conduit dans ce village, et ouvre la route de Villanova. On peut toutefois y arriver par des chemins de traverse en passant à Ronco, à Cologna, à Lonigo, etc.; mais alors il était urgent d'agir avec audace et promptitude. Le projet de Bonaparte n'était point de livrer bataille à Arcole, mais d'enlever l'artillerie de l'armée autrichienne, de l'attaquer sur ses derrières, et de diriger ensuite ses opérations sur un autre point.

C'est pour exécuter cette conception hardie qu'il brava les difficultés que présentait le terrain, car la position d'Arcole même lui était à peu près inconnue, et il ne s'attendait guère à la résistance qu'il devait y éprouver.

La première attaque des troupes françaises fut vivement repoussée, et chaque fois qu'elles essayèrent de revenir à la

charge, elles éprouvèrent de nouvelles pertes. Tout ce que peut tenter la valeur, la résignation et même le désespoir, dans un moment où il s'agit de vaincre ou de périr, fut employé des deux côtés. Beaucoup de généraux et officiers français tombèrent sur le champ de bataille, victimes de leur zèle; Bonaparte rappela en vain à son armée, en termes énergiques, le souvenir du pont de Lodi; en vain, pour exciter le courage de ses soldats, il jeta un drapeau dans les rangs de l'ennemi, rien ne les put déterminer à une nouvelle attaque, et le général, malgré tous ses efforts, ne put se rendre maître du pont.

Ce ne fut que très avant dans la soirée que le général Guieux, arrivant avec une colonne de quelques milliers d'hommes, qui avaient passé l'Adige au-dessus de Ronco, s'empara d'Arcole, où il ne trouva plus qu'une partie de l'arrière-garde et les bagages de l'armée autrichienne qui s'était repliée sur Bonifacio. Le général Alvinzy crut voir, dans cette attaque, l'intention prononcée de livrer une bataille décisive sur la rive gauche de l'Adige; en conséquence il rappela toutes les troupes postées en avant de San-Martino, ainsi que quatre autres bataillons et l'avant-garde du général Hohenzollern. Par suite de ce mouvement, le général Mitrowski eut sous ses ordres 14 bataillons et 2 escadrons, et le général Provera 6 bataillons et 2 escadrons. Ces deux corps devaient attaquer le 16, à la pointe du jour, les Français sur les deux flancs, les repousser sur Ronco du côté du pont, et opérer leur jonction. On fit, dans la nuit, tous les préparatifs qu'exigeait cette opération. On devait d'autant plus compter sur un succès complet et sur la défaite entière de l'ennemi, que celui-ci avait quitté Arcole pendant la nuit et avait abandonné ce poste impor-

tant aux Autrichiens (1). Le général Provera, qui avait commencé son mouvement le 16, à cinq heures du matin, avança en colonnes serrées, par divisions, jusqu'à Lazerpa,

(1) Des critiques ont déjà posé plusieurs fois ces deux questions : *Pourquoi* le village d'Arcole fut-il évacué par l'armée française à la fin de la première journée? Pourquoi le fut-il de nouveau à la fin de la seconde? — Napoléon lui-même a répondu à ces deux questions :

« Parce que les avantages obtenus dans la première journée, « quoique considérables, ne l'étaient pas assez pour que l'armée « pût déboucher dans la plaine et rétablir ses communications « avec Vérone. D'un autre côté, il était à craindre que pendant « le jour même qu'on s'était battu à Arcole, Davidowich se fût « porté de Rivoli sur Castel-Novo, et alors il n'y avait pas de « temps à perdre, il fallait que l'armée marchât toute la nuit « pour se réunir le lendemain à Vaubois sur Castel-Novo et « Villafranca, battre Davidowich, sauver le blocus de Mantoue, « puis revenir après, s'il y avait lieu, avant qu'Alvinzi eût « passé l'Adige. Le général français reçut à quatre heures du « matin la nouvelle que Davidowich n'avait point bougé la « veille; alors il repassa le pont et prit Arcole. A la fin de la « seconde journée il fit les mêmes raisonnements. Il avait obtenu « des avantages réels, mais pas assez décisifs pour pouvoir se « hasarder à déboucher en plaine. Il se pouvait toujours que « Davidowich eût marché sur Vaubois; il fallait être en mesure « de couvrir le blocus de Mantoue. Ces raisons tiennent à des « calculs d'heures, et il faut bien connaître l'échiquier de Vé-« rone, de Villeneuve, de Ronco, de Mantoue, de Castel-Novo « et de Rivoli pour les concevoir. »

(*Note de l'Editeur*).

où il rencontra les Français, considérablement renforcés, et effectuant le même mouvement. Un bataillon de l'avant-garde autrichienne, commandé par un officier supérieur, s'arrêta tout-à-coup et engagea la fusillade. Cette attaque, faite avec trop de précipitation, tourna à l'avantage des Français, qui replièrent la colonne autrichienne. L'ennemi, ayant jeté de l'infanterie dans les broussailles, sur la rive de l'Adige, en face de Ronco, inquiéta, par un feu soutenu, les flancs du corps autrichien, qui se trouvait sur la chaussée. Dans ces circonstances, on ne devait plus penser à marcher en avant. Le feu des Autrichiens n'avait plus ni but, ni direction; ils le sentirent à la fin, et se retirèrent vers les marais, où ils étaient moins exposés. Quelques artilleurs, restés seuls sur la chaussée avec leurs pièces, empêchèrent les Français de se porter en avant; mais la mort du général Brabeck mit le comble au désordre des troupes autrichiennes, qui furent tournées, culbutées et vivement poursuivies. L'ennemi n'obtint pas le même succès contre le général Mitrowski, car on se battit, de ce côté, avec beaucoup de chaleur, et la perte des deux partis fut également considérable.

Les Autrichiens s'avancèrent sur les deux rives de l'Alpon, ce qui rendit la marche des Français sur Arcole aussi pénible que le premier jour (1). Le second s'était écoulé sans qu'on

(1) On a aussi demandé : Pourquoi l'armée française ne jeta point dans la première journée un pont à l'embouchure de l'Alpon, afin de déboucher en plaine? Pourquoi, du moins, elle ne le fit pas dans la seconde journée?

Napoléon, dans ses Mémoires, répond : « Parce que l'armée « avait éprouvé des revers depuis huit jours; parce qu'elle ne

sût encore à qui resterait le champ de bataille. Dans cet intervalle, Bonaparte jugea qu'une division qui se porterait sur la rive gauche de l'Adige, près d'Albaredo, pourrait facilement arriver à Arcole, sans être obligé de passer le pont. Il était décidé à recommencer l'affaire le 17. Le général Alvinzy avait pris la même résolution. Le premier poussa une colonne sur Arcole, par Legnagno et Cologna, et fit en même temps passer la rivière à une demi-brigade, pour attaquer Arcole. De leur côté les Autrichiens marchaient à lui; ils chargèrent avec acharnement ses colonnes, le 17, vers les neuf heures du matin, le repoussèrent sur les deux rives de l'Alpon, et lui firent 900 prisonniers. Mais la colonne française, qui débouchait par Albaredo, n'ayant éprouvé qu'une faible résistance, et celle qui venait par Cologna, ayant pris le village d'Arcole par derrière, changèrent la face des affaires, et obligèrent les Autrichiens à se mettre en retraite. Cette bataille sanglante, qui dura trois jours, et qui coûta plus de 12,000 hommes aux deux partis (1),

« comptait que 13,000 combattants; parce qu'enfin ce ne fut « que le troisième jour, par des succès obtenus successivement, « que l'équilibre fut un peu rétabli entre les deux armées. »

Les hommes du métier pourront peut-être, du reste, trouver des observations à faire sur les critiques nouvelles du narrateur allemand. (*Note de l'Editeur*).

(1) Les relations françaises portent la perte des Autrichiens dans ces trois journées de 8 à 10 mille hommes. Aucune de ces relations n'indique la perte des Français. Il est à croire qu'elle fut moindre que celle des Autrichiens. Du reste on l'exagérerait en la calculant d'après le nombre des officiers généraux qui s'y sacri-

pouvait être, dès le second jour même, considérée comme perdue pour les Autrichiens; car le général Alvinzy n'eût entrepris sa dernière attaque que dans l'intention de faire replier vers Villanova les troupes qui se trouvaient sur la route en avant de Vérone et de Caldiero. Le corps autrichien opéra, en effet, dans la nuit du 17, sa retraite sur Villanova, où il resta le 18 en position.

Cette bataille, qui paraissait devoir être décisive pour les deux partis, eut des résultats que n'avaient pas su prévoir les généraux en chef. Rien ne les excuse de n'avoir pas profité des chances favorables qui s'offraient à eux. La prompte résolution du général français fait supposer qu'il n'avait pas vu d'abord l'importance du passage d'Albaredo, ou bien qu'il n'avait que des connaissances superficielles de la position d'Arcole, et du terrain où il avait engagé ses troupes. Autrement, comment penser qu'il eût hasardé une action qui compromettait à la fois l'honneur de son armée, sa gloire personnelle, et la conquête de l'Italie? Il lui eût été facile de se rendre maître d'Arcole au moyen d'une colonne qu'il aurait fait venir d'Albaredo, et alors il aurait pu exécuter son projet de s'emparer des bagages et du train d'artillerie des Autrichiens avant même que les troupes placées à San-Martino fussent arrivées. En supposant qu'un accident imprévu l'empêchât d'enlever le parc d'artillerie, rien ne pouvait s'opposer à ce qu'il gagnât la route de Vil-

fièrent pour enlever les troupes, et qui se trouvant en tête des colonnes dans un combat de chaussée, devaient infailliblement être les premières victimes. Il est même à croire que de part et d'autre les pertes sont exagérées.

(*Note de l'Editeur*).

lanova. Par cette manœuvre, le général en chef Autrichien eût été forcé d'accepter une bataille dont l'issue eût été incertaine, mais qui, dans tous les cas, eût mis obstacle au passage de l'Adige par les Autrichiens, et eût fait échouer leur plan de jonction de leurs deux corps dans le Tyrol.

La position désespérante où Bonaparte s'était placé par le défaut de connaissance qu'il avait des lieux, est établie par le récit de la bataille. Il passa l'Adige sur un terrain tellement resserré qu'il lui fut impossible de déployer ses colonnes, les marais qui se trouvaient devant son nouveau front ne lui permettant pas de continuer sa marche en avant, et les masses de son armée ne pouvant se déployer que par petits pelotons sur la droite et la gauche de digues très étroites. Si l'attaque des Autrichiens, du 16, eût eu le succès que toutes les apparences faisaient espérer, Bonaparte eût été obligé de chercher son salut sur la rive droite de l'Adige avec une partie de ses troupes, tandis que le reste aurait été contraint de mettre bas les armes. Il s'exposa même à perdre le pont et à être réduit à se livrer avec son armée, à la discrétion du vainqueur.

Quant aux fautes commises par les Autrichiens, elles consistent principalement dans les dispositions beaucoup trop lentes et trop réfléchies du général en chef. Si, après l'affaire de Caldiero, qui eut lieu le 13, le général Alvinzy se fût avancé immédiatement avec son corps entier, il eût pu, le 14, effectuer le passage de l'Adige, surprendre le général français et le forcer à se replier sur le Mincio. Néanmoins il pouvait encore, après le passage des Français à Ronco, profiter de tous ses moyens et décider la question à son avantage. S'il eût suivi le conseil de l'Oberst-Wachtmeister Weyrother, qui voulait faire passer l'Adige, à Zevio, aux troupes placées à San-Martino, il se fût trouvé sur les

derrières des Français dans une ligne bien plus resserrée, vers Vérone et Mantoue; il eût coupé Bonaparte du Mincio, et l'eût forcé à se retirer sur le Pô. Nul doute alors que le siége de Mantoue n'eût été levé, que le reste de la division Vaubois n'eût été prise, et qu'Alvinzy ne fût parvenu à effectuer sa jonction avec le corps du Tyrol. Alors le sort de cette campagne eût été probablement décidé sans courir aucune chance défavorable.

La bataille livrée à Arcole, et sur les digues de l'Adige, est une preuve évidente qu'il est des cas, à la guerre, où le choix du terrain ne dépend pas toujours de la volonté du chef; que celui-ci est même souvent obligé, par la force des circonstances, de livrer ou d'accepter le combat.

Sans cette considération, on ne concevrait pas comment l'un et l'autre général auraient choisi un tel champ de bataille.

Traduit de l'allemand par P. Himly.

OBSERVATIONS

SUR LES NOMINATIONS

A L'EMPLOI DE MAJOR,

DANS LES CORPS DE TROUPE.

§ Ier.

Les nominations des majors *au choix hors tour*, sont-elles conformes à la loi du 14 avril 1832, qui porte seulement, article 13 : « La moitié des grades de chef de bataillon et de chef d'escadron, sera donnée à l'ancienneté de « grade : *les emplois de major seront au choix du roi?* »

Il est à remarquer que l'ordonnance du 16 mars 1838, pour l'exécution de cette loi, stipule, art. 33 :

« L'avancement aux grades de sous-lieutenant, de lieu-« tenant-colonel et de colonel, *ainsi qu'à l'emploi de « major*, a lieu au choix seulement. »

Il n'est pas question dans cet article, ni dans les autres articles qui se rapportent aux majors, *d'un choix hors tour* pour eux ; en sorte qu'en ne se référant qu'aux textes de la loi et de l'ordonnance d'exécution, on est fondé à com-

prendre les majors, nommés par avancement, *dans la moitié* des grades de chef d'escadron, qui sont dévolus *au tour du choix*. Cette interprétation de l'article 13 de la loi, résulte d'ailleurs des explications données à ce sujet aux chambres législatives.

C'est dans la séance de la chambre des pairs du 21 janvier 1832, que M. le ministre de laguerre proposa, comme pair de France, d'ajouter à l'art. 13 du projet de loi sur l'avancement dans l'armée cette disposition : *Les majors sont nommés au choix du roi.* Voici la discussion qui eut lieu :

« *M. le Rapporteur.*—La commission adopte cette addi-
« tion.

« *M. le comte d'Anthouard.* — Le grade de major est
« une fonction ; le roi nomme à cette fonction ; si on le
« prend dans les capitaines, les chefs de bataillon se trou-
« veront par là au choix du roi.

« *M. le Commissaire du gouvernement, Genty de*
« *Bussy.*— Les capitaines pourront être nommés chefs de
« bataillon, et ensuite ils seront faits majors ; seulement, à
« cause de la spécialité, on veut qu'ils soient nommés au choix
« du roi.

« *M. le comte d'Anthouard.*—Il résulte donc de là que
« les majors devront être pris parmi les chefs de bataillon
« et parmi les capitaines.

« *M. le Ministre de la guerre.* — La loi actuelle est
« conforme, relativement aux majors, à celle de 1818.
« Il arrive tous les jours qu'on trouve difficilement des
« sujets possédant les qualités voulues pour occuper l'em-
« ploi de major.

« *M. le comte de Sparre.*— Je demande qu'au lieu de
« major, on dise l'emploi de major.

« *M. le Rapporteur.*—La nomination des capitaines au

« grade de chef de bataillon et ensuite à la fonction de « major est simultanée.

« *M. le duc de Broglie.*—Le gouvernement réclame de « pouvoir choisir les majors parmi les chefs de bataillon et « parmi les capitaines. La commission ayant conclu que la « solution de cette question appartenait au gouvernement, « adhère à la demande qu'il vous fait en ce moment, puis- « qu'il insiste sur la nécessité.

« *M. le duc de Crillon.* — Je demande si on choisira « les majors seulement parmi les capitaines comptables ou « parmi tous les capitaines de l'armée.

« *M. le Commissaire du roi.*—Parmi tous les capitaines.

« *M. le comte d'Anthouard.*—Il y a une marche d'avan- « cement tracée pour les capitaines. La moitié arrive par « l'ancienneté, l'autre par le choix. Il se fait un autre mou- « vement, c'est celui des capitaines ou officiers de l'admi- « nistration qui seront entièrement au choix du roi, pour « occuper les places de major. Lorsqu'au bout d'un certain « temps de repos, ils parviendront à passer en activité, « vous peuplerez le grade de chef de bataillon de personnes « peu aptes au service.

« *M. le comte de Sparre.* — Le noble préopinant est « dans l'erreur, parce que les comptables concourront à « l'ancienneté; précédemment, il n'en était pas ainsi. « Aujourd'hui, ils seront pourvus de l'emploi de major, « tandis qu'auparavant les officiers comptables ne concou- « raient pas à l'ancienneté et ne pouvaient être nommés « qu'au choix du roi.

« *M. le marquis de Talhouet.* — Il résulterait de là « qu'il n'y aurait plus une seule place donnée à l'ancien- « neté.

« *M. le Commissaire du gouvernement.* La loi du 10

« mars disait que les majors seraient choisis parmi les capi-
« taines comptables, etc. Le gouvernement désire, pour le
« bien du service, de ne pas circonscrire son choix sur
« les capitaines d'habillement, trésoriers, etc.; mais sur
« tous les capitaines.

« *M. le marquis de Talhouet.* Il est facile d'éluder la
« loi; les majors auront droit de prendre les places vacan-
« tes de chef de bataillon ou d'escadron; par conséquent,
« dorénavant ces places seront ainsi indirectement au choix
« du roi.

« *M. le marquis de Laplace.*—La jurisprudence de la
« chambre, dans la séance d'hier comme dans celle d'au-
« jourd'hui, a été de regarder les grades de chef de bataillon
« ou d'escadron et de major, comme ne formant qu'un
« grade. Je ne vois donc pas l'utilité de l'article.

« *M. le duc de Broglie.*—On ne doit pas perdre de vue,
« comme je l'ai déjà rappelé, que le gouvernement veut
« prendre les majors parmi les chefs de bataillon et parmi les
« capitaines.

« *M. le comte Dejean.*—La loi dit positivement que la
« moitié des places de chef de bataillon ou d'escadron
« sera donnée aux plus anciens capitaines. Ainsi, les majors
« ont bien le droit de prendre les places de chef de bataillon
« ou d'escadron, si le gouvernement veut y consentir. »

L'addition proposée fut adoptée sans d'autres explications.

(*Moniteur de* 1832, *p.* 228).

Dans la séance de la chambre des pairs du 26 janvier 1832, M. le marquis de Talhouet proposa un article supplémentaire ainsi conçu : « Le major ne sera admissible à « l'emploi de chef de bataillon ou d'escadron qu'au choix du « roi.

« *M. le marquis de Talhouet.* — Messieurs, vous avez « décidé, dans une de vos précédentes séances, que la « moitié des grades de chef de bataillon ou d'escadron sera « donnée à l'ancienneté du grade de capitaine sur la tota- « lité de l'arme.

« Par un paragraphe supplémentaire, vous avez aussi « décidé que les majors seraient nommés au choix du roi.

« Par la loi de 1814, l'armée avait les deux tiers des « grades de chef d'esadron à l'ancienneté; mais par divers « motifs, le gouvernement et les 2 chambres réduisent à la « moitié des grades la disposition de cette loi.

« Il est nécessaire d'éviter que, sous aucun prétexte, la « loi puisse être éludée, et je dis plus, il faut que l'armée « n'ait aucune incertitude à cet égard. C'est pourquoi je « propose un article additionnel ainsi conçu, qui me parait « essentiel sous tous les rapports; car, sans cela, le major « pourrait être appelé à l'emploi de chef de bataillon ou « d'escadron vacant, qui appartient à l'ancienneté; de telle « façon que les droits de l'ancienneté devraient en souffrir « et même être abolis, si cela convenait.

« *M. le comte Dejean.*—Je demande que cet article soit « placé après l'article 12.

« *M. le général d'Ambrugeac.*— Il me semble que ce « que propose M. le général Talhouet est déjà dans la loi. « La loi a fixé la part de ce choix qui appartenait au roi, et « celle qui était le prix de l'ancienneté.

« M. le ministre est libre de faire remplir l'emploi par « des capitaines ou par des chefs de bataillon ou d'esca- « dron.

« *M. le marquis de Talhouet.*—Le major ne peut être « nommé qu'au choix du roi.»

L'article supplémentaire de M. le marquis de Talhouet ne fut pas appuyé (*Moniteur de* 1832, *p.* 253).

Le projet de loi adopté par la chambre des pairs ayant été présenté à la chambre des députés, M. Martin (du Nord), rapporteur de la commission chargée d'examiner ce projet, s'exprima ainsi qu'il suit dans la séance du 10 mars 1832 :

« Le gouvernement exprime le désir qu'il soit parlé dans « la loi de l'emploi de major. Votre commission n'a pas cru « qu'il y eût aucun inconvénient à adopter cette modifica- « tion. Mais la dernière partie de l'article 10 abandonnant « exclusivement au choix du roi les emplois de major, « quelques officiers ont pensé que cette disposition avait « pour but *de réduire encore les droits de l'ancienneté*, « en n'assujettissant pas l'emploi de major à la règle posée « pour les chefs de bataillon ou d'escadron, par la 1re dis- « position de cet article 10. *Si telle eût été la pensée du « gouvernement, votre commission n'eût pas hésité à vous « proposer la suppression de ce dernier paragraphe.* Mais « ces craintes sont mal fondées. Il résulte, en effet, du « rapprochement des articles 6, 7 et 10, que l'intention du « projet de loi est d'assimiler *les majors aux chefs de « bataillon ou d'escadron, de les assujettir aux mêmes « règles*, de leur accorder les mêmes avantages, soit pour « le temps de stage dans le grade inférieur, soit pour « l'avancement à l'ancienneté. *Le but unique de la dispo- « sition qui nous occupe est d'empêcher que le capitaine, « à qui l'ancienneté donne droit au grade supérieur, « puisse, si alors un emploi de major est vacant, préten- « dre que cet emploi lui appartient nécessairement.* « D'après l'économie des diverses dispositions de la loi, « il deviendra chef de bataillon ; mais l'emploi de major exi-

« geant des connaissances spéciales, sera donné à l'officier « dont les précédents auront justifié la capacité. »

(Moniteur de 1832, *p.* 706.*)*

La chambre des députés adopta, sans d'autres observations, le paragraphe dont il s'agit.

§ II.

Il résulte, ce semble, des discours prononcés, dans les 2 chambres, sur l'amendement relatif à l'emploi de major, que les rapporteurs et les orateurs entendus sur cette question ont compris que les majors figureraient dans la moitié des chefs d'escadron accordés au choix.

Il est à remarquer d'ailleurs que les mots *choix, hors tour*, peuvent s'appliquer, dans un but d'utilité, pour une nomination à un emploi spécial, sauf à tenir compte dans une nomination ultérieure du choix qui a été fait prématurément ou *hors tour*. Mais d'après l'interprétation que quelques personnes voudraient donner au dernier paragraphe de l'art. 13 de la loi du 14 avril 1832, les majors ne compteraient, dans aucun cas, dans la moitié des chefs d'escadron nommés au choix, ce qui établirait des nominations au choix *sans tour*, au lieu d'un tour anticipé qui pourrait être mis ensuite en ligne de compte pour former la moitié des chefs d'escadron à nommer au choix.

Examinons maintenant les conséquences de l'application de cet article 13.

Soit n le nombre des chefs d'escadron ou de bataillon d'une arme quelconque, avant la création des majors nommés au choix hors tour.

h, Le nombre des majors qui peuvent être nommés chefs

d'escadron ou de bataillon, au choix hors tour dans une même arme.

c_l, Le nombre des grades de chef d'escadron ou de bataillon qui reviennent autour du choix, d'après la loi du 14 avril 1832.

a_l, Le nombre des grades de chef d'escadron ou de bataillon qui reviennent au tour de l'ancienneté d'après la même loi.

c_0, Le nombre des grades de chef d'escadron ou de bataillon qui seront accordés au choix (ceux hors tour compris).

a_0, Le nombre des grades de chef d'escadron ou de bataillon qui seront acccordés à l'ancienneté dans ce dernier système.

La loi veut qu'il y ait la moitié des grades de chef d'escadron ou de bataillon nommés au choix, et l'autre moitié à l'ancienneté.

On doit donc avoir, d'après la loi :

$$a_l = c_l, \frac{n+h}{2} = c_l, \frac{n+h}{2} = a_l.$$

D'un autre côté, s'il y a h nominations de chef d'escadron ou de bataillon, faites au choix hors tour, on aura :

$$\frac{n}{2} + h = c_0, \quad \frac{n}{2} = a_0$$

On déduit de ces égalités :

$$a_l - a_0 = \frac{h}{2}, \quad c_l - c_0 = -\frac{h}{2},$$

Ainsi, la différence entre le nombre des nominations de chef d'escadron à l'ancienneté, d'après la loi, et le nombre des nominations à l'ancienneté, en faisant des majors

au choix hors tour, est égale à la moitié du nombre de ceux-ci.

La différence entre le nombre des nominations de chef d'escadron ou de bataillon au choix, d'après la loi, et le nombre des nominations au choix, en y comprenant ceux hors tour, est négative et égale à la moitié du nombre de ceux-ci. En d'autres termes, la part du choix, s'il y en a hors tour, est trop grande légalement de la moitié des nominations au choix hors tour, ce qui est d'ailleurs évident.

Le rapport entre l'ancienneté légale et le choix, dans le cas où il y en a hors tour, est :

$$\frac{a_0}{c_0}=\frac{\frac{n}{2}}{\frac{n}{2}+h}=\frac{1}{1+\frac{2h}{n}}$$

Plus la fraction $\frac{2h}{n}$ approchera de zéro, c'est-à-dire, plus le nombre total n des chefs d'escadron ou de bataillon sera grand relativement à h, nombre des chefs d'escadron ou de bataillon nommés au choix hors tour, plus le rapport $\frac{a_0}{c_0}$ approchera de l'unité, valeur légale.

Si $2h=n$, $a_0=c_0$; ce qui signifie que, dans le cas où le nombre des choix hors tour serait égal à la moitié du nombre des chefs d'escadron ou de bataillon, il n'y aurait plus un seul choix possible légalement, puisque le choix et l'ancienneté pourraient être substitués l'un à l'autre, d'après l'égalité $a_0=c_0$.

§ III.

Examinons maintenant l'influence des nominations de major au choix hors tour, dans les différentes armes, relativement à leur effectif dans chaque grade.

Il y a un major par régiment ou par corps composé de plusieurs compagnies. D'après l'annuaire militaire de 1838, on en compte

	Colonels.	Lieut.-colonels.	Chefs de bataillon ou d'escadron.
(1) 89 dans l'infanterie, qui a en outre	90	91	247
53 — — la cavalerie.	57	56	128
15 — — l'artillerie.	47	48	138
3 — — le génie.	29	29	81

Si l'on applique à chaque arme la formule $\frac{a_0}{c_0}=\frac{n}{n+2h}$ il faut poser successivement :

Pour l'infanterie, h=89, n=247
la cavalerie, h=53, n=128
l'artillerie, h=15, n=138
le génie, h= 3, n= 81

On trouve, en faisant les substitutions et les calculs nécessaires,

Pour l'infanterie, $\frac{a_0}{c_0}=\frac{247}{325}=0,76$

la cavalerie, $\frac{a_0}{c_0}=\frac{128}{234}=0,54$

l'artillerie, $\frac{a_0}{c_0}=\frac{138}{168}=0,82$

le génie, $\frac{a_0}{c_0}=\frac{81}{87}=0,93$

(1) Ces nombres, extraits de l'annuaire de Levrault, diffèrent peut-être de quelques unités des effectifs réels ; mais une petite différence est sans influence sur les conséquences à déduire de ces observations.

Il résulte de là que, dans le système des nominations des majors au choix hors tour, on peut avoir :

Dans l'infanterie, pour 76 nominations de chef de bataillon, 100 au choix; ou sur un total de 100 nominations, 57 au choix; ce qui excède de 7 la proportion légale fixée à la moitié ou à 50.

Dans la cavalerie, pour 54 nominations de chef d'escadron à l'ancienneté, 100 au choix; ou sur un total de 100 nominations, 65 au choix ; ce qui excède de 15 la proportion légale.

Dans l'artillerie, pour 82 nominations de chef d'escadron à l'ancienneté, 100 au choix ; ou sur un total de 100 nominations, 54 au choix; ce qui excède de 4 la proportion légale.

Dans le génie, pour 93 nominations de chef de bataillon à l'ancienneté, 100 nominations au choix ; ou sur un total de 100 nominations, 52 au choix; ce qui excède de 2 la proportion légale.

Dans l'infanterie, il y a 90 colonels, 91 lieutenant-colonels, et 347 chefs de bataillon. Parmi ces derniers, il peut se trouver 212 officiers supérieurs nommés au choix, dont 89 majors ; ce qui peut établir la proportion de deux chefs de bataillon ou majors pour 1 à l'ancienneté, au lieu de la proportion légale 1 au choix et 1 à l'ancienneté. Les 347 chefs de bataillon ou majors d'infanterie sont recrutés parmi 956 capitaines de première classe, tiers du nombre total 2869.

Dans la cavalerie, on compte 57 colonels, 56 lieutenant-colonels, et 181 chefs d'escadron. Parmi ces derniers, il peut se trouver 117 officiers supérieurs nommés au choix, dont 57 majors ; ce qui peut établir la proportion de 3 chefs d'escadron au choix pour l'ancienneté. Les 181 chefs

d'escadron sont recrutés sur un effectif d'environ 400 capitaines de 1re classe (moitié du nombre total avant l'ordonnance du 16 mars 1838).

Dans l'artillerie, on compte 47 colonels, 48 lieutenant-colonels, et 138 chefs d'escadron. Parmi ces derniers, il peut y avoir 76 chefs d'escadron au choix dont 15 majors, ce qui peut établir un peu plus de 1 chef d'escadron au choix, pour 1 à l'ancienneté. Toutefois, le rapport diffère peu du rapport légal comparativement à l'infanterie et à la cavalerie ; ce qui tient principalement au petit nombre des corps d'artillerie (égal à celui des majors) comparé au nombre des autres chefs d'escadron.

Les 138 chefs d'escadron sont recrutés sur un effectif de 330 capitaines de 1re classe.

Dans le génie, on compte 29 colonels, 29 lieutenant-colonels, et 81 chefs de bataillon. Parmi ces derniers, il peut y avoir 42 chefs de bataillon au choix, dont 3 majors, ce qui établirait un peu plus de 1 chef de bataillon au choix, pour 1 à l'ancienneté. Les 81 chefs de bataillon sont recrutés sur un effectif de 160 capitaines de 1re classe.

Tous les emplois de major peuvent n'être pas donnés à des capitaines nommés chefs de bataillon ou d'escadron au choix hors tour ; on peut désigner des chefs de bataillon déjà nommés et reconnus propres à l'emploi La manière d'appliquer la loi du 14 avril 1832 peut donc faire varier les résultats qui viennent d'être énoncés concernant la part du choix et celle de l'ancienneté pour le grade de chef de bataillon ou d'escadron dans chaque arme. D'après l'article 44 de l'ordonnance du 16 mars 1838, les majors ne peuvent quitter leur emploi pour un autre du même grade que par permutation. Le nombre des permutations de ce genre

qui seront autorisées, peut donc aussi influer sur la proportion dont il s'agit.

Ces permutations, convenablement réglées, peuvent avoir pour résultat de familiariser plusieurs officiers supérieurs avec l'administration des corps de troupe, de contribuer peut-être à renfermer dans de justes et plus étroites limites l'intervention de l'intendance militaire, et de permettre aux majors de reprendre, en temps utile, un commandement actif de leur grade ; ce qui est surtout désirable dans les armes spéciales où l'emploi de major n'a que peu ou point de relations avec le service proprement dit d'officier supérieur d'artillerie ou du génie. Nous n'avons jamais compris que la surveillance de l'administration d'un corps de troupes fût confiée à un officier supérieur, tandis que l'instruction purement militaire n'est dirigée que par un capitaine. A notre avis, les 2 rôles devraient être au moins sur la même ligne. La fonction de former des soldats, de dresser des chevaux, de développer des aptitudes militaires et de les apprécier, ne doit pas être mise dans un corps de troupes au-dessous d'un emploi passif, très utile, mais auxiliaire des fonctions dévolues à l'officier d'habillement et au trésorier. L'intendance militaire peut avoir un intérêt d'amour-propre à n'être habituellement en contact qu'avec des officiers supérieurs ; ses fonctions de contrôle sur les comptables de l'armée peuvent ainsi recevoir plus d'importance relative. Mais la hiérarchie militaire ne perd-elle pas une partie de son influence et de son relief, en voyant l'administration régimentaire au premier rang ; tandis que le commandement réel et l'instruction technique sont au second rang.

En résumé, il paraît conforme à la loi du 14 avril 1832

de faire compter les majors dans la moitié des chefs d'escadron ou de bataillon à nommer au choix.

Par conséquent, s'il y a eu des majors nommés au choix hors tour, il conviendrait de rectifier leur classement, en leur faisant prendre, parmi les officers du grade correspondant, le rang qu'ils y auraient obtenu ou qu'ils y obtiendraient par une nomination de chef d'escadron à l'ancienneté.

OBSERVATIONS

SUR LES NOMINATIONS

AU GRADE

DE CAPITAINE EN SECOND,

AU CHOIX HORS TOUR.

---

§ I.

L'ordonnance du 16 mars 1838 a donné lieu à une discussion à la chambre des députés, dans la séance du 12 juin 1838, au sujet des capitaines nommés au choix hors tour, en vertu de l'article 49 de cette ordonnance. — Le Moniteur a rapporté ainsi qu'il suit cette discussion :

M. le Ministre de la guerre. — « Nous avons dans cha-
« que corps 3 officiers que j'appellerai officiers adminis-
« trateurs : le capitaine d'habillement ; le capitaine tréso-
« rier ; nous avons ensuite l'adjudant-major. Jusqu'ici ces

« officiers, s'ils étaient lieutenants, devenaient capitaines;
« ils enlevaient aux officiers des corps un emploi. Aujour-
« d'hui, l'ordonnance a trouvé le moyen d'arranger les
« choses de telle manière que le trésorier, le capitaine
« d'habillement et l'adjudant major puissent recevoir le
« grade de capitaine, sans nuire aux droits des tiers. Ainsi,
« il s'agit de nommer un capitaine d'habillement. Si, parmi
« les capitaines du régiment, il y en a un qui soit désigné
« par l'inspecteur comme susceptible d'avancement, ayant
« l'aptitude et ayant demandé d'être capitaine d'habille-
« ment, dans ce cas, nous faisons passer le capitaine dans
« l'administration du régiment, et sa place est immédiate-
« ment remplie par un lieutenant. Mais je suppose qu'il
« n'y ait pas dans le régiment de capitaine ayant l'aptitude
« pour passer capitaine d'habillement; alors on prend un
« lieutenant qui a l'aptitude, 2 ans de service dans le grade,
« et susceptible d'avancement, qui réunit par conséquent
« toutes les conditions voulues; ce lieutenant est remplacé
« dans son grade. Ainsi, les emplois de capitaine d'habille-
« ment, de capitaine trésorier et d'adjudant major, n'enlè-
« vent rien aux emplois d'officier des cadres des compa-
« gnies. C'est un avantage que les régiments ont reçu avec
« reconnaissance et qui a les caractères de la légalité la plus
« parfaite. »

M. le général ***. « Il est de mon devoir de défen-
« dre l'article 49 de l'ordonnance du 16 mars dernier,
« comme membre du comité d'infanterie et de cavalerie.

« Cette ordonnance porte que les nominations au
« grade de capitaine, des adjudants-majors, des trésoriers
« et des officiers d'habillement, seront faites en dehors des
« tours.

« Le comité a pensé que cette disposition, conforme à la

« loi d'avancement, en ce qu'elle prescrit pour les majors, « était indispensable au bien du service, avantageuse à « tous, et qu'elle ne nuisait aux intérêts de personne. Vous « comprenez facilement qu'on ne pouvait donner ces em- « plois à l'ancienneté ; ce sont des fonctions spéciales qui « ne peuvent être remplies que par des hommes ayant des « connaissances spéciales. Aussi toujours ces officiers ont- « ils été nommés au choix ; mais que faisait-on ? on était « obligé, par une fiction toujours dangereuse, de proposer « à l'avancement dans une compagnie ces officiers qui n'y « devaient réellement pas servir ; et ainsi les lieutenants « des compagnies, ardents, actifs, capables et susceptibles « peut-être d'un brillant avenir, étaient privés d'avance- « ment au choix, et l'emploi, si important de chef de ba- « taillon, était dévolu à des capitaines qu'avait produits « l'ancienneté.

« On a donc rendu à chacun ce qui lui appartenait, et « sans faire tort à aucun droit, on a satisfait à ce besoin « indispensable du service intérieur qui veut des capitaines « pour les emplois spéciaux, et sans violer aucunement la « loi du 14 avril 1832 qui, dans son article 13, a établi « cette disposition pour les majors. »

M. le général Laidet. « Alors changez la loi. Il vau- « drait mieux demander la révision de la loi que de l'in- « terpréter d'une manière contraire à son esprit. »

. . . .

M. le colonel Garraube. « Je vois dans l'ordonnance du « 16 mars 1838 que des officiers sont placés sur le tableau « d'avancement pour remplacer les capitaines. Nous voyons « des lieutenants destinés à remplir, au besoin, les fonctions « d'adjudant-major, de capitaine trésorier et d'officier « d'habillement.

« De là résulte que quand la place d'adjudant-major « vient à vaquer, les fonctions sont données à un jeune « lieutenant qui n'a pas encore assez d'habitude, ou qui « n'est pas encore assez ancien dans le service pour se faire « respecter.

« De là résulte aussi que les deux tiers des sous-lieute- « nants éprouvent plus de difficultés pour l'avancement. « Cela n'arriverait pas si le titulaire était remplacé par un « capitaine.

« Eh bien! c'est une place de moins que vous donnez à « l'ancienneté. Quant à moi, je l'absous complétement; « parce que je crois que c'est une des meilleures choses qui « pût être faite dans l'intérêt de la discipline. J'aurais « mieux aimé qu'on l'eût faite par la loi que par l'ordon- « nance, et certes personne ne la blâmera en pratique; je « crois que dans les corps, elle a été accueillie avec satis- « faction. »

M. Mauguin........... « En ce qui concerne les officiers « d'habillement, etc...., on est également porté à regarder « dans la disposition nouvelle une violation de la loi. On « dit seulement que la disposition est utile à l'armée. Je « n'ai pas l'intention de le nier; mais le ministre ne pou- « vait, de sa seule autorité, déroger à une loi, même « pour créer une disposition plus utile que la loi même. « Il fallait faire réviser la législation par les Chambres. »

. . . .

M. le ministre de la guerre .... « Quant aux capitaines « trésoriers, aux capitaines adjudant-majors et aux capi- « taines d'habillement, ces officiers ne blessent nullement « les tiers, parce que du moment que les lieutenants sor- « tent du cadre des compagnies pour entrer comme capi-

« taines trésoriers, leur place est remplie par d'autres et le
« cadre reste le même. »

M. le général Subervic. « Quelle que soit la tournure « que M. le ministre de la guerre donne à son ordonnance, « il n'en est pas moins vrai que la loi est violée relative- « ment aux officiers d'habillement, aux trésoriers et aux « adjudant-majors auxquels on peut donner de l'avance- « ment en dehors des tours établis par la loi.

« L'honorable général *** vous a parlé tout à l'heure « de ce qui s'était passé au comité d'infanterie et de « cavalerie au moment où l'ordonnance y était en dis- « cussion. Comme j'ai fait partie du comité et que je suis « aussi très commémoratif, la Chambre me permettra de « dire ce qui s'est passé relativement à cette ordonnance.

« On proposait de faire un avantage à ces officiers pour « les services qu'ils rendaient dans leurs corps, mais « tous les corps de l'armée ne partageaient pas cette opi- « nion.

« On soumit la question à l'artillerie et au génie. Ces « deux corps repoussèrent les avantages qu'on voulait faire « à ces officiers. Alors le comité décida qu'on proposerait « au ministre de demander un article additionnel, et non « d'accorder par ordonnance un avancement qui serait « contraire à la loi.

« Le comité porta cette décision à M. le maréchal Maison « qui n'y donna pas de suite. Aujourd'hui M. le ministre « a proclamé cette faveur par ordonnance. La loi est donc « violée, puisqu'on fait ce qu'elle défend. M. le ministre « aurait pu provoquer un article additionnel; mais il a « trouvé plus simple de substituer sa volonté à la loi. »

Cette discussion n'eut pas de suite. La Chambre adopta

le chapitre VI du budget de la guerre (recrutement) qui l'avait occasionnée.

§ II.

Les nominations de capitaine en 2e au choix hors tour, bien qu'elles puissent avoir quelques résultats avantageux dans le service, ne paraissent pas justifiables sous le rapport de la légalité.

La loi du 14 avril 1832 sur l'avancement dans l'armée, porte :

« Article 12. Les deux tiers des grades de lieutenants « et de capitaines seront donnés à l'ancienneté de grade. »

Il résulte évidemment de cette disposition que l'autre tiers de ces grades doit être dévolu *au tour du choix* et former, avec les deux tiers *accordés à l'ancienneté*, le nombre total des nominations.

Cependant, contrairement aux prescriptions précédentes, l'ordonnance du 16 mars 1838 a stipulé :

« Article 38. Quant aux promotions au grade de lieu- « tenant, de capitaine, etc., il est établi pour chaque « grade une série de tours déterminés d'après la portion « d'avancement dévolue par la loi à l'ancienneté.

« Article 39. Les adjudants-majors, les trésoriers et les « officiers d'habillement sont choisis parmi les capitaines « portés sur la liste d'aptitude à l'emploi ; ils peuvent l'être « parmi les lieutenants portés sur la même liste qui se- « raient en outre portés sur le tableau d'avancement et « qui auraient au moins sept ans de service actif.

« Les lieutenants nommés à ces emplois sont immédia- « tement promus au grade de capitaine au choix, en de- « hors des tours d'avancement déterminés par l'article 38 « de la présente ordonnance.

« Article 51. Les lieutenants nommés à l'emploi de ca-
« pitaine instructeur sont promus au grade de capitaine
« au choix *en dehors des tours d'avancement* déterminés
« par l'article 38 de la présente ordonnance. »

Les dispositions des articles 49 et 51 constituent, ce semble, une violation de l'article 12 de la loi précitée.

Le principal argument que l'on ait fait valoir pour justifier ces dispositions, consiste à dire que la création de ces nouveaux emplois de capitaine étant postérieure à la loi du 14 avril 1832 sur l'avancement dans l'armée, les prescriptions de cette loi ne leur sont pas applicables, et que les plus anciens lieutenants en 1er qui restent dans leur position, *s'ils ne gagnent pas ne perdent rien*, puisqu'ils conservent au moins les mêmes chances qu'avant l'ordonnance du 16 mars 1838, pour arriver aux autres emplois de capitaine dont le nombre n'est pas diminué.

D'abord la loi sur l'avancement ne mentionne pas les *choix hors tour*. En stipulant seulement la part du *choix* et celle de l'*ancienneté*, elle a prohibé tout ce qui ne serait pas compris dans l'une ou l'autre de ces deux parts. Leur somme doit former un nombre total de nominations où le choix soit représenté par $\frac{1}{3}$ et l'ancienneté par $\frac{2}{3}$. Il n'est pas plus permis d'intercaler entre ces deux parts proportionnelles une nouvelle catégorie de nominations au *choix hors tour*, qu'il ne le serait d'admettre des nominations à l'*ancienneté hors tour*, dont l'idée n'est encore venue à personne. Une promotion par ancienneté hors tour serait en effet tout aussi illégale qu'une promotion au choix hors tour. Il serait aussi difficile de les justifier que de ne pas voir (*si parva magnis...*) une violation flagrante de la Charte constitutionnelle dans une disposition d'ordonnance royale ainsi conçue : « Les fils du roi peuvent

« arriver au trône non-seulement par ordre de primo-géni-
« ture, mais par *ancienneté hors tour* ou *au choix hors* « *tour.* » — Que dirait-on si un article sacramentel de la Charte était l'objet d'une semblable interprétation?

Il est vrai que les nouveaux emplois de capitaine créés et accordés au choix hors tour ne retardent pas la nomination au grade de capitaine des plus anciens lieutenants en 1er auxquels les emplois spéciaux ne sont pas conférés. Mais quand ces lieutenants sont nommés capitaines, ils sont nécessairement classés en ce grade *après* les capitaines adjudants-majors, les capitaines trésoriers et les capitaines d'habillement déjà nommés au choix hors tour. Or, c'est *dans le rang qui est alors assigné* aux nouveaux capitaines, non pourvus d'emplois spéciaux, que se trouve, avec une illégalité, la lésion de droits individuels acquis par ancienneté.

Si les capitaines en 2e nouvellement nommés à des emplois non spéciaux sont précédés, sur le tableau des capitaines en 2e, par 30 ou 40 officiers du même grade, choisis hors tour pour être pourvus d'emplois spéciaux, il est évident que le passage des premiers à la première classe de capitaine, passage qui n'a lieu qu'à l'ancienneté, peut être retardé de plusieurs années. Ils peuvent aussi, par la même cause, être beaucoup retardés pour leur nomination au grade supérieur.

L'illégalité de la création des capitaines en 2e au choix hors tour étant démontrée, voyons ses conséquences.

Soit N le nombre des grades de capitaine en 2e dans une arme quelconque, avant la publication de l'ordonnance du 16 mars 1838.

H le nombre des grades de capitaine en 2e au choix hors tour dévolus par la même ordonnance aux lieute-

nants en 1[er] susceptibles d'occuper des emplois spéciaux d'adjudant-major, d'officier d'habillement, de trésorier et d'instructeur d'équitation.

C_l Le nombre des grades de capitaines qui reviennent au tour du choix, d'après la loi du 14 avril 1832.

A_l Le nombre des grades de capitaine qui reviennent au tour de l'ancienneté d'après la même loi.

C_0 Le nombre des grades de capitaine qui seront accordés au tour du choix d'après l'ordonnance du 16 mars 1838, tant pour les emplois spéciaux que pour les autres emplois.

A_0 Le nombre des grades de capitaine qui seront accordés au tour de l'ancienneté d'après la même ordonnance.

La loi veut qu'il y ait un capitaine en 2[e] nommé au choix pour deux capitaines nommés à l'ancienneté.

Ainsi, on doit avoir, d'après la loi :

$$A_l = 2C_l, \quad \frac{N+H}{3} = C_l, \quad \frac{2}{3}(N+H) = A_l.$$

D'un autre côté, d'après l'ordonnance qui autorise H nominations de capitaine hors tour, on aura :

$$\frac{N}{3} + H = C_0, \quad \frac{2}{3} N = A_0$$

On déduit de ces égalités :

$$A_l - A_o = \frac{2}{3}H. \quad C_l - C_o = -\frac{2}{3}H$$

Ainsi la différence entre le nombre des nominations à l'ancienneté d'après la loi et le nombre des nominations à l'ancienneté d'après l'ordonnance, est égale aux $\frac{2}{3}$ du nombre des choix hors tour.

La différence entre le nombre des nominations au choix d'après la loi et le nombre des nominations au choix d'après l'ordonnance est négative et égale aux $\frac{2}{3}$ du nombre

des choix hors tour ; ou, en d'autres termes, la part du choix d'après l'ordonnance est trop grande légalement des $\frac{2}{3}$ de toutes les nominations hors tour ; ce qui est d'ailleurs évident.

Le rapport entre l'ancienneté légale et le choix légal est :

$$\frac{A_l}{C_l}=2$$

tandis que le rapport entre l'ancienneté et le choix d'après l'ordonnance, est :

$$\frac{A_o}{C_o}=\frac{2N}{N+3H}=2\,\frac{1}{1+\frac{3H}{N}}.$$

Plus la fraction $\frac{3H}{N}$ approchera de zéro, c'est-à-dire, plus le nombre total des capitaines N sera grand relativement à H, nombre des choix hors tour, plus le rapport $\frac{A_o}{C_o}$ approchera de 2, valeur légale.

Si $3H=N$, $A_o=C_o$; ce qui signifie que, dans le cas où le nombre des choix hors tour serait égal au tiers du nombre des capitaines, il n'y aurait plus un seul choix possible légalement, puisque le choix et l'ancienneté pourraient être substitués l'un à l'autre, d'après l'égalité $A_o=C_o$.

§ III.

Examinons maintenant l'influence des nominations de capitaine en 2e au choix hors tour dans les différentes armes, relativement à leur effectif.

D'après l'annuaire militaire de 1838, il existe :

	Capitaines.		
	Adjud.-majors	d'habill.	Trésor.
(1) 89 corps d'infant., qui doivent avoir :	267, à 3 par régim.	89	89
53 id. de cavalerie, —	106, à 2 id.	53	53
15 id. d'artillerie, —	30, à 2 id.	15	15
3 id. du génie. —	6, à 2 id.	3	3

Ainsi, le nombre des capitaines à emplois spéciaux pouvant être nommés au choix hors tour dans chacune de ces armes est respectivement :

Pour l'infanterie... 445.
La cavalerie........ 212.
L'artillerie.......... 60.
Le génie............ 12.

D'un autre côté, les différents grades sont composés ainsi qu'il suit, dans chaque arme :

	Infanterie	Cavalerie	Artillerie	Génie.
Colonels.	90 —	57 —	47 —	29
Lieutenant-colonels.	91 —	57 —	48 —	29
Chefs de bataillon ou d'escadron.	337 —	181 —	138 —	81
Y compris majors.	89 —	53 —	15 —	3
Capitaines.	2639 —	797 —	584 —	314
Lieutenants en 1er.	2130 —	265 —	165 —	86
Lieutenants en 2e.	»» —	265 —	165 —	»
Sous-lieutenants.	2225 —	318 —	125 —	17

Si l'on applique à chaque arme la formule

$$\frac{A_0}{C_0}=2\,\frac{1}{1+\frac{3H}{N}}$$

(1) Ces nombres, extraits de l'annuaire de Levrault, diffèrent peut-être de quelques unités des effectifs réels ; mais une petite différence est sans influence sur les conséquences à déduire de ces observations.

Il faut poser successivement :

Pour l'infanterie, $\frac{A_o}{C_o} = \frac{5278}{3973} = 1,35$

la cavalerie, $\frac{A_o}{C_o} = \frac{1594}{1433} = 1,11$

l'artillerie, $\frac{A_o}{C_o} = \frac{1168}{764} = 1,53$

le génie, $\frac{A_o}{C_o} = \frac{628}{350} = 1,79$

Ainsi, d'après l'ordonnance du 16 avril 1838, dans l'infanterie, pour 135 nominations, on en aura 100 au choix; ou sur un total de 100, on en aura 43 au choix ; ce qui excède de 14 la proportion légale.

Dans la cavalerie, pour 111 nominations de capitaine à l'ancienneté, on aura 100 nominations au choix ; ou sur un total de 100 nominations, 47 au choix ; ce qui excède de 14 la proportion légale.

Dans le génie, pour 179 nominations de capitaine à l'ancienneté, on aura 100 nominations au choix ; ou sur un total de 100 nominations, 36 au choix ; ce qui excède de 3 la proportion légale.

Dans l'artillerie pour 153 nominations de capitaine à l'ancienneté, on aura 100 nominations au choix ; ou sur un total de 100 nominations, 39 au choix ; ce qui excède de 6 la proportion légale 33 $^1/_3$.

Il est à remarquer que le nombre des nominations au choix hors tour peut être plus grand que celui indiqué ci-dessus pour la cavalerie et l'artillerie, par suite des passages par ancienneté de la 2e classe de capitaine à la 1re et des options d'emploi autorisées dans ces corps au moment du passage.

Dans l'infanterie, le nombre des capitaines en 1er est

fixé au tiers du complet des emplois de ce grade, y compris ceux d'adjudant-major, de trésorier et d'officier d'habillement que comportent les cadres d'organisation des régiments de l'arme (article 171 de l'ordonnance du 16 mars 1838). — Les capitaines d'infanterie pourvus d'emplois spéciaux qui arrivent à la 1re classe, doivent les conserver, à moins qu'ils ne trouvent à permuter (article 53).

Il en est de même dans le génie (articles 49, 53 et 322).

Dans la cavalerie il y a environ 400 capitaines de 2e classe (la moitié du nombre total 797). — D'après les dispositions de l'article 51 de l'ordonnance du 16 mars, les instructeurs d'équitation peuvent être choisis parmi des capitaines ou parmi les lieutenants qui sont alors nommés capitaines *au choix hors tour*. On peut admettre qu'il y aura la moitié des instructeurs d'équitation choisis parmi les lieutenants ; soit 26. D'un autre côté, d'après les articles 219, 220, 221 et 222, tout capitaine en 2e adjudant-major, officier d'habillement, trésorier ou instructeur d'équitation, lorsqu'il se trouve appelé, par son rang d'ancienneté, à un emploi de capitaine commandant, peut quitter ses fonctions spéciales, pour prendre le commandement d'un escadron. De là il résulte que, si les 238 capitaines en 2e de cavalerie qui pourraient être pourvus d'emplois spéciaux, par suite de nominations au choix hors tour, quittaient successivement ces emplois spéciaux, au moment de leur passage à la 1re classe de capitaine, il faudrait, pour obtenir la part du choix et celle de l'ancienneté, substituer dans la formule :

$$\frac{A_o}{C_o}=2\,\frac{1}{1+\frac{3H}{N}}$$

238 et non 212, à la place de H, et 400, et non 797, à la place de N. On trouve par ces substitutions :

$$\frac{A_o}{C_o}=\frac{800}{1114}=0,71$$

Ainsi, pour 71 nominations à l'ancienneté, on aurait, d'après l'ordonnance, 100 nominations au choix, ou sur un total de 100 nominations de capitaine en 2ᵉ de cavalerie, on pourrait avoir 58 nominations au choix, ce qui excède de 25 la proportion légale.

Dans l'artillerie, il y a 260 capitaines de 2ᵉ classe, et 234 de 1ʳᵉ. On y compte 14 instructeurs d'équitation, mais qui ne peuvent être choisis que parmi des capitaines (art. 264). Cet emploi ne donne pas lieu à un choix hors tour, comme cela peut arriver dans la cavalerie. La faculté d'opter pour un autre emploi de capitaine en 1ᵉʳ est néanmoins accordée aux instructeurs d'équitation, comme aux capitaines adjudants-majors, trésoriers ou officiers d'habillement, quand ils arrivent à la 1ʳᵉ classe de ce grade. Si l'on suppose que les 60 capitaines pourvus d'emplois spéciaux donnant lieu à des choix hors tour renoncent successivement à ces emplois spéciaux, en arrivant à la 1ʳᵉ classe pour prendre des commandements de batteries, ou des emplois d'état-major, il faudra, pour connaître la part du choix et celle de l'ancienneté dans les nominations, substituer 60 à la place de H, et 260 et non plus 584, à la place de N, dans la formule

$$\frac{A_o}{C_o}=2\,\frac{1}{1+\frac{3H}{N}}$$

ce qui donnera, $\frac{A_o}{C_o}=1,18.$

Ainsi, dans l'artillerie, pour 118 nominations de capitaine en 2ᵉ à l'ancienneté, on pourrait en avoir 100 au choix,

ou sur un total de 100 nominations, il pourrait s'en trouver 45 au choix; ce qui excède de 12 la proportion légale.

Les officiers d'habillement et les officiers trésoriers ont des emplois régimentaires plutôt administratifs que militaires, quoique très utiles dans leurs laborieuses fonctions. Pour ce motif, plusieurs personnes auraient désiré qu'ils reçussent seulement la solde de capitaine, sans obtenir ce grade au choix, comme conséquence de la fonction, mais aussi sans les exclure de ce choix, quand ils réuniraient plusieurs aptitudes.

Les capitaines adjudants-majors et les instructeurs d'équitation sont, pour la plupart, des officiers d'avenir militaire, au moins dans l'infanterie et la cavalerie. Il n'est donc pas indifférent qu'ils puissent arriver jeunes au grade de capitaine, pour passer de là encore jeunes au grade supérieur. Ceux des officiers choisis hors tour qui voudront acquérir les connaissances nécessaires pour être majors, auront la possibilité d'obtenir encore cet emploi au choix *hors tour*, en vertu des articles 33 et 44 de l'ordonnance précitée. Si elles étaient légales, les dispositions de ces articles, convenablement appliquées, pourraient avoir une grande portée : ce serait de permettre de placer, même en temps de paix, à la tête des corps d'infanterie et de cavalerie, des hommes dans la vigueur de l'âge qui se soient assez distingués comme lieutenants, pour être proposés pour capitaines au choix, qui, nommés adjudants-majors ou instructeurs d'équitation, aient trouvé, en remplissant ces fonctions actives, le moyen de faire preuve de connaissances administratives suffisantes pour être nommés majors, et qui, une fois arrivés à cet emploi d'officier supérieur, par lequel tout chef de corps devrait peut-être passer, puissent être successivement choisis pour être nommés, de bonne heure, lieutenant-colonels et colonels.

Les capitaines pourvus d'emplois spéciaux ne proviendront pas tous de la catégorie des lieutenants en 1er nommés au choix hors tour; les nombres précités pour chaque arme ne sont que des limites possibles d'après la législation en vigueur. Un emploi spécial peut en effet être donné à un officier déjà capitaine, et cet officier est libre de conserver son emploi spécial, quand il passe de la 2e à la 1re classe. L'application de l'ordonnance du 16 mars 1838, peut donc faire varier beaucoup, en les atténuant, les résultats auxquels nous sommes parvenus.

Admettons que sur les 445 emplois spéciaux dévolus aux capitaines d'infanterie, il y en ait la moitié occupée par des capitaines déjà nommés; il en restera 223 pour les capitaines en 2e faits au choix hors tour. Le nombre des capitaines en 2e d'infanterie est les $\frac{2}{3}$ du nombre total (2639 + 223 = 2862), ou 1906; il y a parmi ces capitaines en 2e, 1683 officiers dont les $\frac{2}{3}$ (1122) proviennent de nominations à l'ancienneté, et l'autre $\frac{1}{3}$ (561) provient des nominations faites au choix. Le nombre total des nominations au choix sera donc de 784, et le nombre de celles à l'ancienneté sera de 1122. La part du choix sera donc à celle de l'ancienneté pour les nominations au grade de capitaine en 2e, dans l'infanterie :: 2 : 3 à peu près, au lieu de :: 1 : 2.

Si, dans la cavalerie, on admet aussi que la moitié seulement des 212 emplois spéciaux soit donnée à des lieutenants en 1er nommés au choix hors tour, on trouvera que le nombre total de ces choix est de 132, en y comprenant 26 instructeurs d'équitation, sur 53. Le nombre des capitaines en 2e de cavalerie est la moitié du nombre total 797 + 132 = 929 ou 464. Sur ce nombre, 332 sont antérieurs à l'ordonnance du 16 mars 1838; il y en a $\frac{2}{3}$ à l'ancienneté

(221 et $\frac{1}{2}$ au choix (110). La part du choix sera donc à celle de l'ancienneté :: 110 + 132 = 242 : 222, ou à peu près :: 1 : 1.

Si dans l'artillerie, on fait la même supposition que précédemment, et s'il n'y a que 30 emplois spéciaux, au lieu de 60, accordés aux lieutenants en 1er nommés au choix hors tour, on trouve que le nombre total des capitaines en 2e nommés au choix est de 30, plus le tiers de 260, nombre des capitaines en 2e de cette arme, avant l'ordonnance du 16 mars 1838, c'est-à-dire, de 136; tandis que la part de l'ancienneté sera de 114; ces 2 nombres sont entr'eux à peu près :: 6 : 5.

Dans le génie, il ne peut y avoir que 12 emplois spéciaux. Si on en donne 6 à des lieutenants en 1er choisis hors tour, le nombre des capitaines en 2e étant de 157 avant l'ordonnance du 16 mars, on voit qu'il y aura 58 capitaines en 2e nommés au choix et 99 nommés à l'ancienneté. Le rapport de ces nombres est de 5 : 9.

Nous ferons remarquer quedans l'infanterie et la cavalerie, les adjudants-majors et les instructeurs d'équitation peuvent, même en restant long-temps dans ces fonctions spéciales, acquérir l'aptitude nécessaire pour le grade supérieur. Il n'en est pas ainsi dans l'artillerie et dans le génie. Les officiers qui y sont pourvus d'emplois spéciaux peuvent n'avoir pas l'occasion de compléter leur instruction technique dans les établissements de fabrication ou de conservation du matériel et se trouver par conséquent inférieurs, sous ce rapport, aux autres officiers de la même classe. Les choix hors tour dans les armes spéciales peuvent donc n'avoir pas le même résultat que dans l'infanterie et dans la cavalerie, quant au nombre des candidats qu'on formera par ce moyen dans chaque corps pour le grade d'officier supérieur.

La même observation s'applique aux capitaines-trésoriers et aux capitaines d'habillement, ces emplois n'ayant presque aucune relation avec le service proprement dit de l'artillerie et du génie.

Qu'on nous permette de faire remarquer à ce sujet que les corps de l'artillerie pourraient avoir moins d'officiers employés à ces fonctions spéciales. Les comptables de ces corps sont toujours stationnés dans les mêmes villes (1) ; l'habillement des troupes d'artillerie étant le même dans les différentes écoles de cette arme (au n° du régiment près), on pourrait n'avoir qu'un atelier de fabrication par école, ou même qu'un par grande école, comme on n'y a qu'une salle d'armes, qu'une salle d'artifices, qu'un arsenal. Les expéditions d'effets d'habillement, de harnachement, etc., aux batteries et compagnies qui seraient à une armée hors de France ou détachées à l'intérieur, se feraient d'un magasin central, comme elles ont lieu à présent du magasin particulier de chaque corps, et il y aurait au moins économie dans les frais de gestion. On pourrait aussi n'avoir qu'un capitaine trésorier par école d'artillerie, avec le nombre d'écrivains auxiliaires jugé nécessaire.

Ces changements bouleverseraient sans doute quelques formules générales d'administration ; mais le contrôle de l'intendance militaire n'en serait pas moins réel, en tout ce qui toucherait aux corps de troupes de l'artillerie. Ces corps n'ayant, en temps de paix, qu'un petit nombre de garnisons, et ne marchant en général, en temps de guerre, que par batteries ou compagnies, pourraient fort bien

(1) Strasbourg, Metz, Douai, Toulouse, Besançon, Rennes, Lafère, Lyon, Vincennes, Valence et Bourges.

s'administrer autrement que les régiments d'infanterie et de cavalerie, dont les résidences sont beaucoup plus variables et plus nombreuses, et qui, combattant réunis, ont besoin d'avoir partout, dans leur sein, des officiers administrateurs.

L'uniformité ne paraît bonne pour les mesures administratives, que là où les hommes et les choses sont semblables ou semblablement constitués.

Quoiqu'il ensoit nous conclurons de ces observations :

1° Que la nomination des capitaines en 2e au choix hors tour paraît contraire à la loi du 14 avril 1832.

2° Qu'il y aurait lieu, non d'annuler les nominations de cette espèce, mais de rectifier le classement des capitaines ainsi promus, en leur assignant le rang qui leur reviendrait par une nomination au tour de l'ancienneté.

BATAILLES ET PRINCIPAUX COMBATS DE LA GUERRE DE SEPT ANS.

2me LIVRAISON.

BATAILLE DE CREFELD.

23 JUIN 1758.

(Plan n° IX) (1).

Par suite d'un enchaînement d'opérations parfaitement conduites, le duc Ferdinand de Brunswick était parvenu à chasser la grande armée française du Hanovre et même de la rive droite du Rhin; et avait poursuivi ses succès jusque sur la rive opposée de ce fleuve. Le prince de Clermont se serait sans doute retiré encore plus loin, si les ordres de sa cour ne lui eussent pas enjoint de risquer une bataille. Le duc, en ayant été informé, ne voulut pas attendre l'ennemi et préféra l'attaquer lui-même.

L'armée française, dans un état de détresse, suite de sa mauvaise administration et des fatigues d'une retraite longue et pénible, était tellement démoralisée, que chacun ne voyait que la défaite partout où l'on rencontrait l'ennemi. Le prince de Clermont, qui d'abbé était devenu général en chef, offrait, comme le dit un critique, « l'image de l'incapacité la » plus absolue. » Il n'y a donc que la connaissance parfaite d'un tel état de choses, qui puisse justifier les dispositions du duc Ferdinand pour la bataille de *Crefeld*, dispositions qui toutes étaient en pleine contradiction avec les principes de la haute tactique : deux mots suffiront pour le prouver.

Les deux armées concentrées étaient en présence. Le duc de Brunswick partagea la sienne en trois grandes divisions, qui divergeaient entre elles comme les rayons d'une circon-

(1) Il y a erreur dans l'indication de l'échelle ; sa longueur est de 2,500 pas et non pas de 5,000. La proportion avec la nature représenté par $\frac{1}{10000}$ est exacte.

férence, et qui, sous les yeux de l'ennemi, restèrent séparées les unes des autres par plusieurs lieues de distance et ne se revirent que lorsque cet ennemi fut battu. Si une telle manœuvre réussit, ce ne peut être que par miracle ; et le miracle se fit.

La première division, commandée par le général Spœrken, et forte de 14 bataillons et 23 escadrons, devait marcher sur *Crefeld* et inquiéter l'aile droite de l'ennemi.

La seconde, sous les ordres du général Oberg, et composée de 6 bataillons et 6 escadrons, avait ordre de faire une démonstration sur l'aile gauche, à une lieue sur la droite de la première division.

La troisième, forte de 17 bataillons et 24 escadrons, ayant le duc à sa tête, devait se porter, par un détour de trois lieues, sur les derrières de l'ennemi.

Le manque de matériaux nous met presque dans l'impossibilité d'indiquer la part que l'artillerie prit à cette bataille. Jamais il ne fut moins question de cette arme qu'en cette occasion ; il semble même qu'elle n'existât pas. Si donc des indications générales et approximatives remplacent ici les données exactes, ce n'est pas faute de bonne volonté et d'efforts de notre part pour arriver à un résultat satisfaisant.

L'armée du duc Ferdinand était, comme dans la campagne précédente, composée d'élémens différens dont les plus nombreux étaient les troupes hanovriennes et hessoises. Dans l'hiver de 1757 à 1758, bien des choses manquaient encore; d'artillerie de campagne était presque sans chevaux, et à peine existait-il de l'artillerie de position. Mais l'activité infatigable du duc pourvut à tout, et s'étendit au complément et à l'amélioration de cette arme. Il fut secondé en cela par le Roi, qui lui donna une partie de son nombreux matériel, et les villes de *Hoya*, *Minden* et autres lui en fournirent également pendant sa marche sur le Rhin. A *Lippstadt*, on trouva aussi

10 pièces de 24, dont naturellement on ne put se servir en campagne; peu à peu la position de l'artillerie s'améliora ; et l'on peut admettre qu'à l'époque où eut lieu la bataille de *Crefeld*, il pouvait y avoir 2 pièces 1/2 par mille hommes.

Le jour même de la bataille, l'armée comptait un peu plus de 32,000 hommes, dont 8,000 cavaliers; elle devait donc avoir 80 bouches à feu réparties comme il suit :

Pour 37 bataillons	37 pièces légères.
En réserve	43 de gros calibre.
Total	80

Quelques auteurs donnent deux pièces de trois à chaque bataillon hanovrien; mais c'est une erreur. Des 43 pièces de gros calibre, 6 sont désignées comme faisant partie de la division Oberg; c'est le seul chiffre cité par la relation. Il y est dit aussi, en parlant du général Spœrken, qu'il fit avancer « ses batteries de gros calibre. » Comme on parle au pluriel, il est certain que ce général devait avoir au moins deux batteries. La colonne du duc, n'étant pas de beaucoup plus forte que celle du général Spœrken, devait avoir également deux batteries : ainsi, les deux dernières colonnes avaient ensemble quatre batteries. Si donc on déduit du nombre total des pièces de gros calibre, les 6 bouches à feu du général Oberg, il reste 37 pièces, conséquemment 8 à 10 par batterie; d'après ce calcul, l'artillerie du duc Ferdinand aurait été répartie de la manière suivante :

Division du général Spœrken,	14 pièces légères	17 de gros calibre
Division du général Oberg,	6	6
Division sous le commandement spécial du duc.	17	20
Total (incl. 7 obusiers),	80	bouches à feu.

Les Français avaient introduit dans leur artillerie de régi-

ment une espèce de légers canons construits sur le modèle des *pièces suédoises* dont ils portaient le nom. Chaque bataillon en avait une à sa suite. Le nombre des bouches à feu de l'arméefrançaise se montait à 278, ce qui aurait réduit la proportion de l'artillerie par rapport aux autres armes, à moins de 2 pièces par mille hommes, si l'armée avait eu réellement l'effectif porté sur le papier, lequel était de 153,000 hommes; mais le nombre des combattans diminuait de jour en jour; et, à l'époque de la bataille, il y en avait à peine 100,000 sous les armes, de manière qu'on peut raisonnablement admettre la proportion de 3 pièces par mille hommes. Le jour même de l'action, il n'y avait en ligne que 47,000 hommes, qui, par conséquent, devaient avoir 141 bouches à feu. Sur ce nombre, 91 canons de petit calibre auraient été répartis dans 91 bataillons; et alors il serait resté 50 pièces de réserve, dont le calibre n'est pas connu. Il sera parlé plus tard de la répartition probable de ces dernières. Leur garde était confiée aux bataillons d'artillerie Menouville et la Motte.

D'après la manière de faire la guerre à cette époque, nul terrain ne pouvait être plus défavorable que celui de *Crefeld* pour livrer bataille. Quoique présentant une vaste plaine, il est tellement coupé par des fossés, des haies, des arbres et des bouquets d'arbres isolés, que la vue est constamment interceptée. L'armée française s'était campée sur la partie la plus dégagée qu'elle eût pu trouver à plusieurs milles à la ronde. De leur côté, les alliés avaient à combattre pendant leur marche les difficultés que leur présentait, à chaque pas, un terrain difficile et des chemins étroits. Leurs colonnes, morcelées et isolées, marchaient à une perte certaine, si l'ennemi n'eût été saisi d'une indolence sans exemple.

Entre *Crefeld* et *Willich*, au milieu des landes dont nous avons parlé plus haut, s'élève une digue entourée de deux

fossés, et qu'on nomme la *Landwehr*. C'est là qu'était appuyé le front de l'armée française sur une étendue d'un mille, entre *Gathé* et *Stockhut*. Il est à remarquer que, dans cette contrée, presque tous les villages ne se composent que de quelques maisons isolées et éparpillées. A l'aile gauche de la position, près de *Stockhut*, un large fossé venant aboutir dans celui de la *Landwehr*, se trouvait en partie sur le flanc gauche de l'ennemi et en partie sur ses derrières, et comme les deux fossés formaient un angle aigu à leur jonction; le terrain où était assis le camp présentait la figure d'un triangle.

Soixante-huit bataillons sur deux lignes étaient en position derrière la Landwehr (A); 75 escadrons formaient une troisième et quatrième ligne (B); venaient ensuite en cinquième ligne 11 bataillons en réserve derrière le centre (C); puis 12 bataillons, également en réserve, derrière l'aile droite, mais en potence et faisant front en dehors (D); enfin 26 escadrons (E) derrière l'aile gauche, faisant face au fossé : le tout ayant beaucoup de ressemblance avec un ordre de bataille contre les Turcs.

Comme on attendait l'ennemi sur le front, c'est-à-dire dans la direction de *Créfeld*, l'artillerie de position y aura sans doute été placée. Sur la partie de la Landwehr occupée par les troupes du prince de Clermont, il existait quatre passages principaux près desquels des batteries avaient été élevées : c'est là tout ce qu'on sait de l'artillerie françaises. Quelque mauvaise que fût la tactique de cette arme, la position choisie par le prince de Clermont était si simple, qu'il aurait fallu plus que de la faiblesse d'esprit pour distribuer l'artillerie autrement que sur ce front prolongé. Il ne s'agit plus maintenant que de découvrir approximativement quels étaient les

intervalles entre les batteries dont nous voulons essayer d'indiquer le nombre au moyen d'un calcul fort simple.

La première issue, à l'extrême droite, se trouvait sur la route de *Crefeld* à *Fischelen;* il doit y avoir eu sur ce point une batterie, que nous désignerons sous le n° 1. Le second passage situé près de *Gathe*, à 900 pas du premier, devait être défendu par une batterie (II). La troisième issue près de *Hueckelsmey*, sur la route de St.-Antonius à Willich, était à 4,000 pas de la seconde; quatre batteries, au moins, étaient nécessaires pour couvrir une telle étendue; mais comme les abords n'étaient pas faciles, nous nous restreindrons à trois batteries (n° III, IV, V); enfin la quatrième et dernière issue, près de *Stockhut*, se trouvait à 3,000 pas de la troisième; nous voulons admettre pour cette ligne deux batteries (n° VI, VII).

Au moyen de ce calcul, nous obtenons 4 batteries principales et 3 batteries secondaires. Si pour chaque batterie principale on admet 8 pièces d'artillerie, et pour chaque batterie secondaire 6 pièces, il en résulte qu'il devait y avoir 50 bouches à feu pour les besoins de ces batteries : et c'est justement à quoi se montait l'artillerie de réserve des Français. Il n'était pas d'usage alors d'avoir une réserve particulière.

Examinons maintenant la part que l'artillerie opposée a prise ou, du moins, aurait dû prendre à la bataille.

Par suite des dispositions du duc, la bataille dégénéra en trois combats de poste bien distincts ; car ces trois divisions combattaient, chacune pour son propre compte, sans se soutenir mutuellement et sans aucune réserve, dont, au besoin, on aurait pu disposer sur un point quelconque, dans le moment décisif.

Le général Spœrken, qui était le plus près de l'ennemi ,

chassa son avant-garde de *Crefeld*; marcha ensuite sur *Gathe* (F); fit avancer ses deux batteries (n[os] 1, 2.), et entretint une canonnade avec les trois batteries françaises de l'aile droite. La relation dit qu'il ouvrit son feu sur la Landwehr; mais nous voulons bien croire qu'il y a là une faute de rédaction. Comme le but de cette division n'était pas de pénétrer sur ce point, elle se tint à la plus grande distance possible de l'ennemi et aussi loin que pût porter un boulet.

Le général Oberg (G) marcha sur *St.-Antonius* et canonna (B. n° 3), dans le même but et à la même distance, le centre de l'armée française près de *Hueckelsmey*.

Le Duc eut à vaincre dans sa marche d'innombrables obstacles; et fut souvent obligé de faire percer des routes à travers les bouquets d'arbres et les haies, pour sa cavalerie et son artillerie. Il passa devant *St.-Antonius* et *Steinheide*; se dirigea vers la gauche; franchit l'étroit défilé de *Berschel*; laissa *Anrad* à sa droite; et, après une marche de dix heures, se trouva enfin près de *Stormshof* sur les derrières de l'ennemi (H), mais séparé de lui par un fossé large et profond.

L'ennemi avait fait preuve d'une grande modération sur son front, en se contentant de répondre à la canonnade des généraux Spœrke et Oberg. Toutefois, il avait montré plus d'activité sur son flanc gauche; instruit par ses éclaireurs de l'approche du duc, il avait envoyé des détachemens pour occuper les habitations isolées et arrêter sur ce point la marche des confédérés. De cette manière, le prince de Clermont changea la grande guerre en petite guerre; c'est-à-dire qu'il se contenta d'agacer son adversaire, quoique l'occasion lui fût offerte de le battre complètement. Lorsque le duc fut arrivé sur les derrières du prince, ce dernier fit occuper immédiatement le fossé principal par 15 bataillons de la seconde ligne (J), et avancer les 26 escadrons pour les soutenir (K).

Il envoya aussi à sa réserve l'ordre de se porter sur l'aile menacée; mais elle n'arriva pas; on prétend même qu'elle s'était égarée dans la plaine.

Les Français n'ayant pas d'artillerie de position sur ce point, et les batteries VI et VII étant retenues sur le front, ils ne purent opposer au duc que leurs 15 pièces de bataillon. La relation dit que l'artillerie des alliés eut bientôt l'avantage sur celle des Français, d'où il faut conclure que le duc a dû se servir de ses 20 pièces de position; non, comme le firent ses généraux, à une longue portée, mais bien à la distance où le boulet pouvait produire son effet. (Bat. 4 et 5).

Après une vive canonnade, l'infanterie marcha à l'ennemi et chercha à forcer le fossé, d'abord par des attaques générales (L). Les Français abandonnèrent enfin le premier fossé et se retirèrent derrière un second (M). Le combat, qui dura deux heures sur ce point, prouve que les Français s'y sont bravement battus. Une nouvelle attaque de l'infanterie, que la cavalerie française chercha en vain à repousser (N), mit fin à l'action à 6 heures du soir.

L'artillerie de position du duc Ferdinand paraît n'être parvenue que tard de l'autre côté du fossé; mais cependant assez à temps pour poursuivre l'ennemi à coups de boulets. Toute autre poursuite était devenue impossible, à cause de la fatigue extrême des troupes. Depuis une heure du matin, elles étaient sur pied; et avaient attendu pendant quatre grandes heures au rendez-vous, tandis qu'on lisait les dispositions dans la tente du duc et qu'on y délibérait.

Les Français perdirent 4,000 hommes et 3 canons seulement, ce qui fait honneur à l'activité de leur artillerie. La perte des confédérés fut de 1,700 hommes (1).

(1) Voir à la fin la note C (2me liv.).

COMBAT DE SANDERSHAUSEN.

23 JUILLET 1758.

(Plan X.)

Ce combat, d'un grand intérêt sous plus d'un rapport, n'appartient cependant pas à la haute stratégie ; il fait partie de la petite guerre dont il n'est même qu'une section, connue sous le nom de « guerre de détachement ou de parti. »

Le duc Ferdinand, après avoir chassé les Français de la rive droite du Rhin, et les avoir poursuivis jusque sur la rive opposée, avait laissé le prince d'Isembourg avec une division moins forte qu'une de nos brigades d'aujourd'hui, pour protéger la Hesse contre les partis que l'ennemi pouvait envoyer, soit de Hanau, soit principalement des bords du Mein, où le corps de Broglie et les débris de l'armée de Soubise s'étaient retirés. La faiblesse de ce corps ne lui permettait pas de se livrer à de plus grandes opérations.

De leur côté, les Français avaient aussi envoyé une division sous les ordres du duc de Broglie, avec ordre d'attaquer le prince d'Isembourg, de le battre et même de l'enlever, s'il était possible. Pour atteindre ce but, le prince de Soubise avait voulu que cette division fût à peu près deux fois plus forte que celle des confédérés.

Quoique ces troupes formassent en même temps l'avant-garde de l'armée du prince, le combat de *Sandershausen* n'en appartient pas moins à la petite guerre ou guerre de détachement. Aucun des deux partis ne pouvait compter sur le secours de son général en chef : le prince d'Isem-

bourg, parce que le duc Ferdinand était encore de l'autre côté du Rhin, et le duc de Broglie, parce que le prince de Soubise, qui se trouvait à une journée de distance de lui, ne pouvait lui porter aucun secours ; circonstances qui toutes caractérisent les combats d'une guerre de partis.

Plus instructif que certaines grandes batailles, le combat de Sandershausen doit attirer l'attention des militaires de tous grades, et surtout des jeunes officiers qui, avant d'arriver aux grades supérieurs, ont tout le temps de faire valoir leur connaissance dans la petite guerre. Mais pour que le récit de combats de cette classe devienne profitable, il est utile d'entrer dans des détails qui puissent mettre à même de bien juger les actions du chef, et d'en faire son profit pour l'avenir.

L'histoire a fort heureusement laissé un assez grand nombre de documens pour permettre de donner une description détaillée de ce combat. Cette fois enfin, elle a bien voulu s'occuper un peu de l'artillerie, et ne pas se borner à nous faire connaître le nombre des pièces prises ou perdues.

Lorsqu'il ne s'agit que de petits détachemens, il est nécessaire d'en faire connaître l'exacte composition, dont souvent dépend le résultat de l'action.

Le petit corps du prince d'Isembourg était formé de quelques troupes légères, d'un certain nombre d'invalides, avec 10 pièces de canon (1). Ces troupes, dont le total n'allait pas

(1) Tempelhof dit qu'il y en avait 16 ; mais toutes ses données sont généralement exagérées. Il prétend, par exemple, que dans ce combat les Français avaient 28 pièces de gros calibre : il est complètement dans l'erreur.

à 4,000 hommes, n'avaient aucune expérience de la guerre; plus de la moitié d'entre elles n'avaient pas encore vu le feu. Elles se composaient de :

3 bataillons de milice hessoise.
2 — d'infanterie hessoise (Isembourg et Canitz).
1|2 — de Freywald.

5 bataillons 1/2.

Chaque bataillon avait sa compagnie de grenadiers, forte d'environ 120 hommes, mais, avant le combat, les cinq compagnies de grenadiers furent réunies et mises sous les ordres du capitaine Lindau. L'effectif de ce corps était donc de :

5 compagnies de grenadiers à 120 hommes.	600 h.
3 bataillons de milice à 480 hommes. . .	1,440
2 bataillons d'infanterie, id.	960
1/2 bataillon Freywald.	240
1 compagnie de chasseurs hessois et une compagnie de chasseurs hanovriens, à 100 hommes chacune.	200
Total de l'infanterie. . . .	3,440 h.
2 Escadrons Pruschenck. / 1 Escadron de dragons, prince Frédéric. } à 120 chevaux	360
1 comp. de chasseurs à cheval hanovriens.	60
1 détachem. de hussards hessois, environ.	60
Total de la cavalerie. . . .	480
Total général.	3,920 h.

Il y avait en outre 2 compagnies d'invalides; mais on n'en connaît pas la force, et d'ailleurs elles n'ont pas figuré dans l'action.

Les 10 canons, dont on ignore le calibre, étaient probablement des pièces de 3 et de 6. Ils n'étaient pas répartis dans les bataillons, et paraissent avoir formé une division à part. Cette division avait-elle un chef ? C'est ce qui n'est pas dit; toutefois, on ne devait pas manquer d'officiers d'artillerie, car on voit que l'un d'eux, le lieutenant Lange, fut détaché avec un canon pendant le combat.

Quelque faible que fût ce corps, il paraît avoir été pourvu d'excellens officiers, surtout dans les troupes légères, qui se battirent avec autant de bravoure que d'intelligence. Les troupes légères de la Hesse ont, de tous temps, reçu une bonne instruction, et il en est sorti des officiers distingués. Les grenadiers hessois, connus également par leur bravoure, ont soutenu leur réputation dans la campagne du Rhin. Enfin, il n'y a rien à objecter à l'égard de l'intelligence et du moral de ce petit corps de troupes ; deux choses essentielles pour la guerre de partisans. Dans la grande guerre bien des défauts sont voilés par les masses. Dans la petite guerre, au contraire, chaque homme tient tête à son ennemi.

L'armement et l'équipement paraissent avoir été en bon état; du moins, les relations n'élèvent aucune plainte à cet égard. L'artillerie était bien approvisionnée.

De leur côté, les Français s'étaient aussi organisés, mais sur une plus grande échelle.

Le fonds de l'infanterie était composé de trois brigades de Rohan, Bavière et Waldner, qui étaient respectivement formées, savoir :

Celle de Rohan, des rég.	de Rohan de Beauvoisis	ayant chacun 2 bataillons.
Celle de Bavière, des rég.	de Bavière de Deux-Ponts	id. id. id.
Celle de Waldner, des rég.	de Waldner de Diesbach.	id. id. 2 id.

Ces deux derniers régimens étaient suisses, et les autres français.

Les bataillons se trouvaient faibles en général, chacun d'eux ne comptait guère que 400 hommes. Aussi, en réunissant les effectifs de chacune des brigades, et y joignant ceux des autres troupes qui en étaient détachées, on trouve pour la force de l'infanterie, savoir :

Brigade de Rohan,	4	bataillons . .	1,650 h.
Brigade de Bavière, .	4	id.	1,650
Brigade de Waldner,	4	id.	1,600
Grenadiers de Deux-Ponts.	3	compagnies. .	150
Volont. d'Alsace (presque tous Allemands).			700
		Total.	5,750 h.

La cavalerie était formée des régimens Royal-Allemand, Nassau, Wurtemberg et Rangrave, chacun de 2 escadrons; auxquels il faut joindre 4 escadrons de dragons d'Apchon; ce qui donnait, en totalité, 12 escadrons à 100 chevaux, ou 1,200 chevaux.

On voit donc que la force totale du corps français était d'environ 7,000 combattans.

Chacun des 8 bataillons français avait une pièce de léger calibre à sa suite, et la réserve d'artillerie se composait de

10 canons, de 4 d'une longueur de 20 calibres (1); ainsi toute l'artillerie se montait à 18 bouches à feu, formant deux brigades, dénomination qu'on donnait alors à une batterie d'artillerie.

Telle était la force et la composition des deux corps ennemis.

A l'approche de l'armée du prince de Soubise, *Cassel* fut évacué, et le corps hessois se retira derrière *Sandershausen*, à un demi-mille de *Cassel*, en retour sur la route de Munden. Toutefois, le village de *Bettenhausen* fut occupé par 200 chasseurs et 60 hussards.

Le duc de Broglie avait reçu l'ordre de poursuivre sans relâche le prince d'Isembourg et de le battre en cas de résistance, tandis que l'armée suivrait à la distance d'un jour de marche. C'est par suite de cette dernière disposition, fort commode, du reste, pour le prince de Soubise, que le corps du duc de Broglie, d'avant-garde qu'il était, devint un corps détaché, et que le combat de *Sandershausen* rentre dans l'ordre de la petite guerre.

Le 23 juillet, à 11 heures du matin, les Français débouchèrent de *Cassel*, et vers midi, la tête arriva devant *Bettenhausen* qu'elle trouva occupé. Mais comme l'étendue de ce village ne permettait pas de le défendre avec 200 chasseurs que ne soutenait aucune réserve, ceux-ci se retirèrent derrière une petite rivière dont deux bras traversent le village, et allèrent occuper les ponts et les jardins environnans (*a*). Les Franais avaient, du reste, attaqué le village avec intelli-

(1) Ces canons devaient être du système de 1732, et avoir conséquemment 26 calibres de longueur.

gence, en menaçant de le tourner avec leur cavalerie, mouvement que justifie complètement la retraite des chasseurs hessois derrière le ruisseau.

Le prince, voyant son avant-garde serrée de près, ordonna au bataillon de ligne Isembourg de se porter en avant, avec deux canons, pour la soutenir. Il fit en même temps occuper *Sandershausen* par 5 compagnies de grenadiers, tandis que le gros de ses troupes faisait demi-tour et allait occuper, en arrière, une position avantageuse. La plus grande faute que puisse commettre un chef de détachement, c'est de morceler ses forces. Dans ce moment (entre midi et une heure), les Hessois étaient dans une position fort incommode:

1° Les troupes légères, logées dans *Bettenhausen*, se trouvaient tout à fait en avant;

2° A un quart de mille en arrière étaient les compagnies de grenadiers occupant *Sandershausen*;

3° Dans la plaine qui se trouve entre ces deux villages, marchait, sans aucune cavalerie, un bataillon avec 2 canons;

4° Enfin le gros des troupes se mettait en mouvement, pour aller prendre position à 3,500 pas en arrière de *Sandershausen*.

Si l'ennemi eût su profiter des avantages de sa position; ou si, du moins, il se fût servi à propos de sa cavalerie, qui déjà était arrivée entre *Bettenhausen* et *Waldau* (*b*), toutes les troupes morcelées du prince d'Isembourg étaient perdues. Mais les Français restèrent dans l'inaction la plus complète, et le bataillon Isembourg put atteindre *Bettenhausen* sans être inquiété. Les deux pièces de canon prirent habilement position près du pont, et tinrent la tête de l'ennemi à une distance convenable. Maintenant, sans doute,

l'occasion était perdue pour les Français; il était trop tard pour attaquer avec la cavalerie. Il fallut donc songer à de plus grandes dispositions : tant il est vrai que, dans la petite guerre, un moment négligé peut avoir de fâcheuses conséquences.

L'ennemi fit avancer une partie de son artillerie (probablement 4 canons); la mit en position près du faubourg situé à l'est de *Cassel*, au milieu des haies et des buissons; puis, canonnant son adversaire à une distance d'environ 1,100 pas, il prépara l'attaque de son infanterie. Ces dispositions étaient toutes convenables et ne méritent que des éloges.

Le prince d'Isembourg s'aperçut encore à temps de la faute qu'il avait commise. Il parvint à faire retirer, sans perte, les troupes avancées; les grenadiers abandonnèrent *Sandershausen*, et tout le corps se trouva réuni.

La position défensive (A) fut choisie avec intelligence sur la partie la plus étroite du versant de la montagne près de la route de *Munden*. A droite coulait la Fulde à travers un vallon profond, rapide et boisé; la gauche était couverte par le vallon *d'Ellerbach* également profond et escarpé, mais praticable pour les troupes légères. L'ennemi n'avait donc d'autre parti à prendre que d'attaquer de front son adversaire. Il est facile de voir, du moins d'après la tactique en usage à cette époque, que cette position ne pouvait pas être facilement tournée; qu'elle était assez bien protégée contre les attaques de flanc; que par conséquent, elle était bonne, et qu'elle remplissait une des conditions essentielles pour un petit corps de troupes, celle de ne pas trop s'étendre; car la longueur de son front n'étant que d'environ 1,600 pas d'un vallon à l'autre, cet espace pouvait, à la rigueur, être rempli par 5 bataillons.

Les 5 compagnies de grenadiers, sous le commandement

du capitaine Lindau, occupaient la droite sur le bord du vallon de la Fulde : elles ne formaient pas un bataillon, et conservaient entre elles des intervalles. A gauche des grenadiers se trouvait le bataillon Isembourg; venaient ensuite les 3 bataillons de milice et à l'aile gauche de l'infanterie, le bataillon Canitz. Le tout, y compris de grands intervalles, pouvait offrir un front de 1,100 à 1,200 pas : étendue déjà assez considérable pour 5 faibles bataillons. Le terrain occupé, à l'aile droite, par les grenadiers était couvert de pierre et de broussailles; l'infanterie pouvait s'y maintenir facilement, mais il était impraticable pour la cavalerie, tout le reste du front restait à découvert. On avait eu soin d'encadrer les 3 bataillons de milice avec de l'infanterie de ligne, précaution qui, plus tard, porta son fruit.

Entre l'aile gauche de l'infanterie et le bord du vallon *d'Ellerbach*, restait un espace de terrain d'une largeur de 400 à 500 pas, que l'on fit occuper, sur une même ligne avec l'infanterie (E), par le régiment de cavalerie Pruschenk et l'escadron des dragons du prince Frédéric.

Des mesures avaient été prises pour couvrir les flancs et rendre difficiles les approches du front :

1º Les chasseurs hessois occupaient, à droite et en avant, les buissons qui garnissaient les bords du vallon de la Fulde;

2º Les chasseurs hanovriens gardaient la ferme *d'Ellerbach* sur la gauche, à environ 1,000 pas en avant;

3º Le demi-bataillon Freywald avait été placé dans le vallon *d'Ellerbach* et parmi les buissons;

4º Huit sections du bataillon Canitz, avec la compagnie de chasseurs à cheval hanovrienne, étaient chargées de maintenir les communications en s'établissant sur une langue de terre boisée qui s'avance dans le vallon *d'Ellerbach*. Une

pièce de canon (*d*) y avait été mise en batterie, de manière à pouvoir battre le vallon dans sa longueur et protéger la retraite de l'infanterie. Cette disposition était on ne peut plus régulière ; et si l'artillerie avait été plus nombreuse, nul doute que, au lieu d'une seule pièce, on n'en eût mis au moins deux sur ce point.

5º Le détachement des hussards hessois avait été placé en observation sur la gauche, sur une hauteur située de l'autre côté de la ferme *d'Ellerbach* (*e*); précaution dont on aurait pu se dispenser, puisque, dans le cas où l'ennemi aurait tenté de tourner la ferme, on s'en serait toujours aperçu assez à temps.

Quant à ce qui concerne la répartition de l'artillerie, 2 canons furent mis en batterie devant chacun des intervalles des 5 bataillons de la position principale; une neuvième pièce fut laissée à l'aile gauche près du bataillon Canitz, et nous savons déjà que la deuxième avait été envoyée de l'autre côté du vallon, sur le tertre qui s'y prolonge (*d*). Cette distribution avait été faite d'après les idées qui régnaient alors. Il eût été assurément plus convenable de former deux petites batteries avec l'artillerie dont on pouvait disposer, et de les établir en avant des deux ailes.

Deux choses essentielles manquaient à cette position, savoir : *une seconde ligne* et *une réserve*. Pour parer au premier inconvénient, on plaça les deux compagnies d'invalides sur un rang de manière à figurer la seconde ligne. Quant à la réserve, on n'y pensa pas; cependant, les cinq compagnies de grenadiers auraient pu en servir, et, comme nous le verrons plus tard, empêcher la défaite complète de ce petit corps de troupes. Malgré la meilleure volonté, il est impossible d'absoudre le prince d'Isembourg de cette faute;

car la règle qui prescrit de conserver toujours une réserve remonte à une époque plus ancienne que le 23 juillet 1758.

Après avoir disposé ses troupes sur trois colonnes (*f*, *g*, *h*), le duc de Broglie se mit en mouvement pour attaquer.

La première colonne se composait de la brigade Waldner précédée des trois compagnies de grenadiers de Deux-Ponts. La brigade de Bavière formait la seconde colonne, et la brigade Rohan la troisième : à la tête de cette dernière, marchaient les volontaires d'Alsace. La cavalerie suivait, en colonne par 4 escadrons. Les canons de régiment étaient restés auprès de leurs bataillons respectifs, et l'artillerie de réserve suivait la colonne du centre sur la grande route.

L'ordre fut donné à cette dernière de se porter en avant pour protéger la marche des colonnes, que personne n'inquiétait ni ne pouvait inquiéter ; et une canonnade sans résultat commença à une distance démesurée.

Lorsqu'on fut près de l'ennemi les 12 bataillons se mirent en ligne (B), faute causée par la largeur disproportionnée du terrain ; car on voulait appuyer les deux ailes, oubliant que la cavalerie pouvait remplir plus convenablement cet objet : mais elle suivait en seconde ligne ; et comme souvent une faute en entraîne une autre, on tomba dans la plus grossière, celle d'attaquer sans avoir une réserve d'infanterie.

Des détachemens ayant été convenablement placés aux deux ailes, les grenadiers se jetèrent dans les buissons à droite près du vallon *d'Ellerbach*, et les volontaires à gauche dans la partie boisée de la crête du vallon escarpé de la Fulde. Il était une heure et demie lorsque ce premier mouvement fut terminé. Plus de deux heures se passèrent ensuite à donner des ordres, à faire différentes dispositions, de manière qu'à 4 heures seulement toutes les lignes se mirent

en mouvement. Depuis une couple d'heures, l'infanterie qui s'était glissée en avant de l'aile droite, entretenait sans succès un feu de mousqueterie contre le vallon *d'Ellerbach*, tandis que l'artillerie canonnait inutilement la position principale.

Le duc de Broglie s'aperçut bientôt que, tant qu'il ne se serait pas rendu maître de la ferme d'*Ellerbach*, il ne pouvait songer à une attaque fructueuse sur la position ennemie. Il fit donc avancer toute sa réserve d'artillerie contre la ferme (*i*), et désigna la brigade suisse et les 3 compagnies de Deux-Ponts pour attaquer ce point (*c*) dès que l'artillerie aurait préparé ce mouvement. Mais les chasseurs hanovriens ne se laissent pas chasser facilement d'une bonne position par des boulets de canon, et le combat ne fit point de progrès.

Tout à coup, on vit le prince d'Isembourg prendre l'offensive avec sa ligne principale. La relation prétend qu'en agissant ainsi, le prince avait pour but:

1o De dégager son aile gauche;

2o De soustraire ses troupes aux effets d'une canonnade toujours croissante.

Le premier motif n'est nullement fondé ou du moins l'entreprise ne pouvait avoir de succès; car l'ennemi, beaucoup plus fort que le prince, était plus près que lui de la ferme *d'Ellerbach*, et les Français se seraient couverts de honte, s'ils eussent pris la fuite et abandonné les troupes qui se trouvaient engagées contre la ferme. Quant au second point, il se laisse admettre. En effet, rester dans l'inaction sous le feu de l'artillerie ennemie, c'est pour les troupes une véritable épreuve; et lorsque leur résolution menace de les abandonner, nul doute qu'au lieu de battre en retraite, il ne soit préférable de les faire marcher en avant. Le moment cri-

tique une fois passé, on a des exemples que le soldat reprend son assurance et tient plus ferme sous la mitraille qu'auparavant devant les boulets. Ici le prince est donc exempt de blâme; mais il fut mal récompensé de ses bonnes intentions: contre sa volonté, il fit prendre au combat une tournure qui lui fut fatale.

Aussitôt que le duc de Broglie s'aperçut du mouvement de la ligne hessoise, il ordonna à sa cavalerie de se porter en première ligne en avant de l'infanterie. L'exécution de ce mouvement nécessita une manœuvre qui demande à être expliquée, parce qu'elle eut une influence particulière sur la marche ultérieure du combat.

Les quatre régimens d'infanterie *Bavière*, *Deux-Ponts*, *Rohan* et *Beauvoisis* se trouvaient sur une même ligne ayant derrière eux la cavalerie. Pour donner passage à cette dernière *Deux-Ponts* alla se former derrière *Beauvoisis* (*h*), *Bavière* derrière *Rohan* (*m*), et les deux régimens de cavalerie *Nassau* et *Rangrave* franchirent l'intervalle. On fit serrer *Allemand* et *Wurtemberg* sur le corps principal, tandis qu'*Apchon* marchait en avant sur la gauche.

Le prince d'Isembourg, instruit de ce mouvement, fit avancer le régiment Pruschenk; mais pour faire place à la cavalerie, les 3 bataillons de milice furent obligés de se porter de côté en faisant un demi à droite, et le bataillon Canitz resta isolé à l'aile gauche.

Les deux escadrons Pruschenk attaquèrent franchement les régimens Nassau et Rangrave et les repoussèrent vivement dans l'intervalle de l'infanterie (*n*); mais les trois premiers escadrons des dragons d'Apchon (on ignore ce qu'était devenu le quatrième escadron) conversèrent à droite, et prenant les cavaliers hessois en flanc (*o*), les rejetèrent en arrière, et heurtèrent contre le bataillon Canitz avec une

telle violence, que celui-ci n'eut pas le temps de former le carré. Néanmoins, sans perdre contenance, quoique obligé de rester en ligne, ce bataillon accueille la cavalerie par un feu tellement vif et meurtrier, qu'une hésitation se manifeste parmi les dragons français. Au même instant, l'escadron prince Frédéric, commandé par le lieutenant-colonel Gensau, fond sur eux avec impétuosité et les force à prendre la fuite. Ce qui prouve combien il est important, dans un combat de cavalerie, d'avoir toujours une réserve quelque minime qu'elle soit. Le brave lieutenant-colonel aurait dû se contenter de ce brillant avantage; mais comment arrêter l'élan d'une cavalerie victorieuse! Cette petite troupe se rua contre la brigade Bavière qui, à une distance de 30 pas, la salua d'une décharge générale et mit fin à la poursuite. Le régiment de cavalerie Wurtemberg s'était porté en même temps en avant de la première ligne, et se disposait à une attaque de flanc que le lieutenant-colonel Gensen n'attendit pas. Il rallia ses trois escadrons derrière la position primitive, sans être inquiété davantage par l'ennemi.

Quelque digne d'éloges que fût isolément la conduite des troupes pendant cet épisode du combat, elle avait cependant dérangé l'ensemble des dispositions et détruit leur enchaînement.

Cependant l'ennemi n'avait pas encore gagné un pouce de terrain sur sa droite, devant la ferme *d'Ellerbach*; il voulut essayer s'il serait plus heureux sur sa gauche en faisant attaquer les chasseurs hessois, sur la crête du vallon de la Fulde, par les volontaires alsaciens qui furent repoussés. La brigade Rohan, envoyée pour les soutenir, subit le même sort; car les 5 compagnies de grenadiers hessois venaient d'arriver au secours des chasseurs, et le capitaine Lindau qui les commandait, poursuivant même son avantage,

enleva une pièce de canon à l'ennemi. Mais les renforts que celui-ci envoyait étaient trop nombreux et nullement en rapport avec le petit nombre des vainqueurs ; d'ailleurs la brigade Rohan se reforma bientôt sous la protection des dragons d'Apchon, et la pièce de canon fut reprise par les Français. Ce qu'il y eut de plus malheureux dans cette circonstance, c'est que l'infanterie hessoise, qui suivait le mouvement des grenadiers, s'approcha de plus en plus du vallon de la Fulde, et finit par y prendre une position (D) presque à angle droit avec la première, et ayant derrière elle les bords du vallon ; le bataillon Canitz traversa le terrain et alla se placer à la gauche de l'infanterie, la cavalerie seule conserva son ancienne position faisant front à *Sandershausen* (E). Tous ces différens mouvemens s'effectuèrent indubitablement sans ordres, et il nous semble que, dans ce moment critique, les rênes du commandement s'étaient échappées des mains du prince.

L'occasion était trop favorable pour que les Français n'en profitassent pas ; d'ailleurs dans les combats que se livrent des petits corps de troupes, il est tout naturel de chercher à prendre une position parallèle à celle de son adversaire. Les Hessois venaient de perdre les avantages qu'ils avaient obtenus à leur aile droite, et les efforts des Français pour arrêter ce succès, les avaient conduits à faire spontanément une conversion à gauche (F). Il est vrai que par ce mouvement, leur flanc droit se trouvait à découvert ; mais la cavalerie hessoise était trop faible pour profiter de cette circonstance, et d'ailleurs celle des Français, quatre fois plus forte, s'était portée en avant pour lui faire face (P).

Lorsque le duc de Broglie eut formé son infanterie sur la nouvelle ligne de bataille, il ordonna une attaque générale à la baionnette, et culbuta les troupes hessoises jusqu'au fond

du vallon. La position des grenadiers et des chasseurs était surtout la plus critique; serrés de près sur le front; ils l'étaient aussi sur leur flanc droit par les volontaires alsaciens.

L'histoire se tait sur les opérations de l'artillerie pendant cette attaque; mais elle n'oublie pas de publier que 7 canons hessois furent perdus, ce dont personne ne sera étonné. Ce triste dénouement eut lieu à 6 heures 1/2 du soir.

Les Français ne se montrèrent pas disposés à poursuivre les vaincus sur le sentier qui conduisait à *Munden* le long de la Fulde. Les 3 escadrons de confédérés formèrent l'arrière-garde sur la grande route de Lutternberg. L'ennemi ne tenta pas non plus de s'avancer dans l'intervalle des deux vallons, tant que celui d'*Ellerbach* fut occupé par les Hessois.

Le combat sur ce point démontre avec évidence que dans la petite guerre, le succès est souvent entre les mains du plus faible. Si au lieu d'un simple combat, il se fût livré une bataille à *Sandershausen*, la ferme *d'Ellerbach* aurait été abandonnée depuis long-temps; car une brigade entière aurait, sans doute, occupé ce point, et une réunion de troupes aussi nombreuse n'est pas aussi disposée à se hasarder qu'un petit détachement, qui souvent se maintient avec opiniâtreté, sans s'inquiéter de ce qui se passe autour de lui. Les chasseurs hanovriens et le demi-bataillon Freywald continuaient toujours le combat pour leur propre compte dans le vallon *d'Ellerbach*, et repoussaient toutes les attaques, tandis que leurs camarades étaient depuis long-temps sur la route de *Mundèn*; et ce ne fut qu'à 7 heures du soir, et après en avoir reçu l'ordre, qu'ils se décidèrent à battre en retraite. Il fut impossible à ces braves troupes de regagner la crête du vallon qu'enfilait le feu de l'artillerie ennemie et auquel le lieutenant Lange ne pouvait guère s'opposer avec

l'unique pièce qu'il commandait. Elles se dirigèrent sur *Uschlag*, et arrivèrent heureusement à *Munden*, à 10 heures du soir.

Outre les sept canons, les Hessois perdirent 40 officiers et 1,000 hommes, c'est-à-dire le quart de leur effectif. Les Français perdirent juste le double; le combat dans le vallon *d'Ellerbach* leur avait coûté beaucoup de monde. Les trois compagnies de grenadiers Deux-Ponts, qui s'étaient portées sur la ferme avec environ 300 hommes, n'avaient plus, lorsque l'action fut terminée, qu'un officier et 30 hommes qui ne fussent pas blessés (1).

(1) Voir à la fin la note D (2me Liv).

BATAILLE DE ZORNDORF.

25 AOUT 1758.

(Plan n° XI).

L'effectif de l'armée russe, qui devait envahir la Prusse et les états de Frédéric, était forte de :

77,300 hommes d'infanterie,
26,700 chevaux,

Total 104,000 hommes.

Elle avait de plus une artillerie formidable, composée de :

168 canons de bataillon, du calibre de 3;
18 licornes de 2 livres de balles, attachées aux dragons;
239 pièces de réserve, parmi lesquelles se trouvait un grand nombre d'obusiers dits *Schuvvalaw* ou *mystérieux*.

Total de bouches à feu, 425 ou 4 par mille hommes.

Mais comme les équipages, les bagages et les valets absorbaient un tiers de l'armée, on ne peut raisonnablement porter le nombre des combattans qu'à 71 ou 75,000 hommes au plus; par conséquent celui des pièces s'élevait au taux inoui de 5 1/2 à 6 par mille hommes. Du reste,

on ne doit point s'en étonner; car les Russes ont toujours fait grand cas de l'artillerie. Le matériel était excellent, et le service des pièces était confié à 5,000 artilleurs bien exercés.

Outre le corps principal, que commandait en chef le général Fermor, il y en avait un d'observation fort de 36 bataillons et 15 escadrons (non compris la cavalerie légère) sous les ordres du général Braune; de plus, une flotte russe et suédoise combinée avait été équipée, et devait menacer les côtes de la mer Baltique.

On devait s'attendre à voir ce colosse écraser, d'un seul coup, le grand roi; mais, par la raison même que c'était un colosse, il en avait aussi tous les inconvéniens. Ainsi, pour faire 70 milles, de *Kœnigsberg* à *Custrin* en passant par *Posen*, il ne lui fallut pas moins de 7 mois; le seul trajet de *Posen* à *Meseritz* lui coûta 24 jours de marche; ce qui porte à un demi-mille le chemin parcouru dans chaque journée d'étape.

Le premier point d'opération des Russes était *Custrin*; cette place fut assiégée vers le milieu du mois d'août, et réduite en cendres. Le général Dohna, avec un corps peu nombreux destiné à agir en Prusse et en Pomérnine, n'était pas en état d'arrêter l'armée russe ni de sauver *Custrin*. Frédéric arriva donc de Silésie à marches forcées; opéra sa jonction avec le général Dohna, franchit l'Oder à *Gustebiese*; força les Russes à lever le siége de *Custrin*, et à accepter le combat dans la plaine de *Zorndof*. Onze jours avaient suffi aux troupes du roi pour se rendre de *Landshout* à *Gorgast* (35 milles).

Au moment de la bataille, l'armée prussienne avait en ligne:

38 bataillons ou 22,800 hommes d'infanterie,
83 escadrons 9,960 — de cavalerie.

Total 32,760 hommes.

Son artillerie se composait de :

76 canons de légers calibres, répartis dans les 38 bataillons ;
117 pièces de position formant la réserve.

Total 193 bouches à feu, ou 6 pièces par mille hommes.

Selon Tempelhof, l'artillerie de réserve comptait :

2 pièces légères de 24,
85 — pesantes de 12,
30 obusiers.

Le chiffre disproportionné de cette arme prouve que Frédéric connaissait bien l'ennemi qu'il allait combattre, et qu'il sentait la nécessité de contrebalancer, autant que possible, la nombreuse artillerie de son adversaire. Peut-être aussi l'expérience l'avait-elle enfin convaincu que, pour ménager les deux armes principales d'une armée, une artillerie nombreuse devenait indispensable.

Quoique l'armée russe se fût réunie au corps d'observation du général Braune, elle s'était néanmoins très affaiblie par les nombreux détachemens et les garnisons qu'elle avait laissées derrière elle. Au moment de l'action, elle n'avait sous les armes que :

76 bataillons,
51 escadrons (1).

Ensemble 50 à 52,000 hommes, avec :

(1) Faute de fourrage, une grande partie de la cavalerie avait été éloignée de l'armée.

153 canons de bataillon, du calibre de 3;
18 licornes;
220 pièces de réserve;

Total 390 bouches à feu.

Ainsi 7 pièces 1/2 par mille hommes! Ainsi les proportions numériques de l'artillerie avec les autres troupes augmentent, en temps de guerre, toutes les fois que l'armée est obligée de s'affaiblir par des garnisons, des détachemens, etc.

On ne connaît pas le nombre de pièces dites *Schuwalow* que l'armée russe avait avec elle, et l'on ignore si ces bouches à feu se sont distinguées par les effets qu'elles devaient produire. Ce qu'il y a de certain, c'est que tout ce qui tient au mystère en fait d'armes à feu, en général, est toujours d'un résultat problématique à la guerre. L'ennemi ne les craint pas, parce qu'elles lui sont inconnues; et souvent, faute de pratique, on ne sait pas s'en servir soi-même. On avait eu la précaution de placer des cadenas à l'embouchure de ces pièces mystérieuses; mais une telle prévoyance ne fait qu'exciter la curiosité sans satisfaire la science. Plus tard, il en fut presque de même avec les fusées, dont les maîtres nous sont encore redevables aujourd'hui du brevet d'apprentissage.

CHAMP DE BATAILLE DE ZORNDORF.

Le champ de bataille de *Zorndorf* présente un bas-fond uni, entouré de bois et de marais, favorables aux manœu-

vres de l'artillerie, qu'une chaîne de petits mamelons permet de placer avantageusement.

La description de cette bataille devient une tâche difficile pour l'historien; car son début, loin d'avoir le caractère d'une bataille, ressemblait à une boucherie, pendant laquelle règne presque toujours une certaine confusion. En pareille circonstance, la position de l'artillerie est d'autant plus pénible que, n'étant pas organisée de manière à agir dans la mêlée, elle a plus à souffrir qu'à agir. Telle fut sa destinée à la bataille de *Zorndorf*; aussi, y a-t-il peu de chose de satisfaisant à dire sur son compte, et il est difficile de rapporter avec exactitude la part qu'elle prit à cette journée. Tout ce que nous pouvons faire, c'est de tracer une esquisse de sa répartition, et d'indiquer quelques particularités dans les momens les plus saillans de la bataille.

Le roi n'ayant pu passer l'Oder à *Custrin*, alla franchir ce fleuve à *Gustebiese*. De là il marcha sur *Darmietzel*; et, dans la soirée qui précéda la bataille, il traversa la Mietzel près du moulin de *Neu-Damm* (A). Il avait, comme on voit, décrit un demi-cercle autour des Russes; mais comme il voulait leur couper la retraite sur *Landsberg*, il lui fallut décrire l'autre demi-cercle, ce qu'il effectua sur deux colonnes le 25 août à la pointe du jour. L'avant-garde (8 bataillons) se mit en mouvement, formant, en dehors, une troisième colonne (B). Cependant la distance à parcourir depuis le pont de *Neu-Damm*, en passant par *Batzlow*, *Wilkersdorf* et *Zorndorf*, étant de 2 milles pour joindre le flanc de l'ennemi, et la reconnaissance, les dispositions et la mise en mouvement de l'armée ayant pris aussi quelque temps, ce ne fut qu'à 9 heures du matin que le premier coup de canon fut tiré.

L'intention du roi fut d'abord d'employer sa manœuvre

de prédilection, l'ordre oblique; mais il fallut y renoncer; et même plusieurs dispositions qui avaient été arrêtées d'avance, durent être également abandonnées par les motifs que nous allons exposer.

1° On trouva l'ennemi dans une position non seulement irrégulière, mais tellement en opposition aux principes de l'art, qu'elle ne laissait admettre aucune forme d'attaque régulière.

2° Les Russes présentèrent une résistance farouche, dont jusque là on n'avait pas eu d'exemple.

3° La plupart des troupes prussiennes ne connaissaient pas l'ennemi qu'elles avaient devant elles; et l'on n'était pas d'accord dans l'armée sur la manière dont on devait agir à son égard, ni sur ce qu'on avait à attendre de lui.

Les uns, exaspérés par les cruautés que commettaient les Russes, ne respiraient que la vengeance. De ce nombre était la cavalerie; aussi ne voulut-elle faire aucun quartier à des barbares qui, du reste, le demandaient rarement. Les autres, particulièrement les bataillons qui avaient combattu près de Gross-Jaegersdorf, en avaient rapporté un sentiment de terreur, qui leur fit perdre leur assurance et leur aplomb. Ces troupes, non moins braves que toutes les autres, furent saisies, dans le cours de l'action, d'une terreur telle, que ni les prières, ni les menaces ne purent arrêter leur fuite et les faire retourner au combat. D'autres enfin, marchaient avec courage à l'ennemi; mais tout était si nouveau pour eux, cette manière de se battre leur paraissait si étrange, qu'ils en reçurent une impression qui ne fut pas sans influence sur leur conduite ultérieure. Toutes ces circonstances expliquent en quelque façon, chez les troupes prussiennes, ce manque d'énergie auquel le roi et ses généraux n'étaient pas accoutumés. Quoi qu'il en soit, jamais bataille ne coûta tant de

peine à Frédéric, jamais son talent militaire ne fut mis à une plus rude épreuve.

Le roi trouva les Russes occupant une position (C, D, E) qui avait la forme d'un carré irrégulier, d'environ 4,000 pas de longueur sur 800 de profondeur. Là étaient entassés pêle-mêle infanterie, cavalerie, canons et bagages. Cependant, la plus grande partie des bouches à feu, au nombre d'environ 150, se trouvaient à l'aile droite devant *Quartschen* (1).

Aujourd'hui, en supposant que l'ennemi ne soit pas plus avancé dans la tactique que ne l'étaient les Russes à cette époque, on n'hésiterait pas un seul instant à réunir toute l'artillerie de position disponible pour foudroyer un des angles de cette masse colossale. Le roi semble même avoir eu cette pensée; car il fit avancer 40 pièces de position pour les réunir à celles qui, au nombre de 20, s'étaient établies à gauche et à droite de l'avant-garde, de manière que les deux batteries étaient fortes ensemble de 60 bouches à feu. Mais cette idée ne put arriver à maturité parce qu'elle n'était pas chez Frédéric le résultat d'une conviction profonde de l'efficacité et de la puissance de l'artillerie, mais seulement un vague pressentiment de la nécessité d'étendre l'emploi de cette arme au moment où il se trouvait en face d'une ligne hérissée de canons. Aussi ces 60 pièces destinées à la première attaque, furent-elles opposées au côté le plus fort de l'ennemi, où se trouvait le plus grand nombre de bouches à feu. Le roi souffrit même qu'on ouvrît le feu à une distance démesurée; d'ailleurs, il ne pouvait faire autrement; car, dans son armée, la direction d'une si grande

Pendant la bataille, les équipages avaient été réunis près de Klein-Camin (P).

masse d'artillerie n'étant point confiée à un officier supérieur, on était habitué à voir chaque chef de batterie agir à sa guise. Dans l'ignorance où l'on était du maniement de cette arme, c'était aussi ce qu'il y avait de mieux à faire. Mais c'était chose toute nouvelle pour ces chefs de batteries, que de se trouver en face de 150 pièces; et c'est pourquoi on ne doit point s'étonner si ces deux batteries ne s'empressèrent pas d'abord de pousser plus avant. Ici s'explique également l'épouvantable canonnade qui s'en suivit, et dont tout le profit revint exclusivement au fabricant de poudre. Suivant Tempelhof, les Russes avaient trop dispersé leur feu sur le front des Prussiens, et tiraient généralement trop haut. Les Prussiens, au contraire, avaient concentré le feu de leur artillerie sur un seul point; ce qui, si cela est vrai, était très convenable. Mais de bonnes dispositions ne réparent pas la faute d'avoir tiré à une distance beaucoup trop grande. La batterie de l'aile gauche (F) était établie à 1800 pas, et celle de droite (G) à 2,000 pas de l'ennemi. Par ce seul fait, il est entièrement faux qu'un seul boulet ait pu tuer 42 Russes, comme on se plaît à le raconter.

Après une canonnade de courte durée, l'artillerie prussienne, reconnaissant sans doute que sa position était trop éloignée de l'ennemi, se décida à s'en rapprocher. Le mouvement dut s'effectuer en batteries échelonnées; car il est dit que l'artillerie entretint *un feu soutenu*, ce qui ne pouvait avoir lieu qu'en exécutant cette manœuvre. Les effets du tir devinrent alors plus redoutables, et il y eut un mouvement d'inquiétude dans les rangs de l'ennemi. Le général Manteufel, qui commandait l'avant-garde, voulut en profiter; il fit avancer ses 8 bataillons et chargea à la baïonnette. Il se dirigea obliquement sur le front de la ligne, dont la gauche, dès le principe, se trouvait plus avancée que la droite. Dans

la précipitation qu'on mit à exécuter cette charge, l'avant-garde découvrit son flanc gauche; et alors la cavalerie russe fondit sur elle, culbuta les bataillons prussiens et s'empara de 26 canons. Au même moment, la première ligne de l'ennemi sortit du carré et se mit à la poursuite des troupes qui fuyaient en désordre.

D'après ce début, on voit que s'il est convenable de mettre des batteries de gros calibre en avant pour préparer l'attaque, il faut aussi songer à les soutenir.

Cependant les Russes ne restèrent pas long-temps maîtres de leur avantage; le général Seidlitz accourut avec 31 escadrons et parvint à repousser l'ennemi par une charge des plus remarquables. Les Russes soutinrent le choc avec intrépidité, et se défendirent avec le courage du désespoir; mais les cavaliers prussiens ne cessèrent leur travail de sang que lorsque la plus grande partie du grand carré russe (c) fut ou sabrée ou jetée dans les marais de *Quartschen*. On peut lire les détails de cette charge dans Tempelhof. A une heure de l'après-midi, le tiers de l'armée russe était hors de combat.

On devait entreprendre de la même manière la défaite de l'autre partie du carré (D), mais d'autres mouvemens survinrent incontinent.

Pendant l'attaque de l'avant-garde, l'infanterie des deux lignes prussiennes (20 bataillons dans la première, et 10 dans la seconde) avait tourné *Zorndorf* sur la droite, et avait pris une fausse position, par suite de plusieurs malentendus. Après avoir rectifié cette faute, on se décida à commencer l'attaque en échelons par l'aile droite. Les 57 canons restans paraissent avoir été formés en 8 batteries de la manière suivante:

Nº 1	Batterie de l'aile droite était forte de 2 canons de 24, de 16 canons de 12 et de 12 obusiers,	30 pièces.
Nº 2	De 14 canons de 12 et 6 obusiers,	20
Nº 3	De 5 pièces de 12 et 2 obusiers.	7

Reetzow ne parle, il est vrai, que de deux grandes batteries; mais il doit nécessairement y en avoir eu trois, autrement la ligne n'eût pas été suffisamment couverte.

La batterie Nº 1 précédait le premier échelon, ce qui était très régulier; mais comme, dans cette journée, les troupes ne voulaient pas donner comme de coutume, cette batterie se porta trop en avant, et l'on commit l'imprudence de ne lui donner qu'un seul bataillon pour soutien. On paraissait faire peu de cas de l'ennemi, mais on le jugeait mal. En effet, la cavalerie russe (E) se précipita sur la batterie; et comme il n'est dit nulle part que cette cavalerie ait souffert du feu des pièces, il est très présumable que la batterie aura été surprise; car les pièces devaient être dételées, puisque la relation dit expressément que, en fuyant, les avant-trains et les caissons avaient presque mis le désordre parmi l'infanterie qui se portait en avant. Le bataillon de soutien, cerné de tous côtés, fut fait prisonnier et la batterie enlevée. Mais avant que la cavalerie russe pût jouir de ce succès, les 28 escadrons prussiens de l'aile droite arrivèrent en toute hâte, dégagèrent l'infanterie et reprirent la batterie, après avoir délivré le bataillon qui se trouvait au pouvoir de l'ennemi. Les détails de cet engagement se trouvent dans Tempelhof, qui signale également la bonne contenance du bataillon *prince royal de Prusse*.

Cet incident arrêta à peine la marche de l'infanterie, elle continua de se porter en avant; mais on ignore si la batterie

No 1, qui avait tant souffert, put continuer à prendre part au combat.

Les deux autres batteries marchèrent en avant de l'infanterie.

Il paraît qu'à cette époque les Russes avaient pour principe de s'emparer avant tout de l'artillerie de l'ennemi ; car lorsque le feu de mousqueterie et la canonnade, à mitraille sans doute, eurent duré pendant quelque temps, la cavalerie sortit de nouveau de cette énorme masse et chargea sur la batterie No 3. Selon Tempelhof, il ne dut y avoir que quelques escadrons qui donnèrent. Néanmoins ce fut suffisant pour amener un résultat inoui dans les fastes de l'armée prussienne : treize bataillons de l'aile gauche furent saisis d'une telle épouvante qu'ils se mirent à fuir dans le plus grand désordre jusqu'à *Wilkersdorf*, à un demi-mille du champ de bataille (1). Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que les 25 bataillons de l'aile droite ne se déconcertèrent pas, et que, dans le même moment, ils culbutaient l'infanterie ennemie (D). Seidlitz arriva en même temps avec 61 escadrons de l'aile gauche, et rétablit tellement le combat, que non seulement il poursuivit la cavalerie russe jusque dans les marais de *Quartschen*, mais qu'il sabra aussi l'infanterie. Deux fois dans cette journée, ce brave général sauva l'armée prussienne.

(1) Reetzow dit que c'étaient les régimens de la Prusse Orientale ; et que depuis cette époque Frédéric en avait fait d'autant moins de cas, que la conduite des autorités du royaume de Prusse, qui s'étaient montrées favorables à la Russie, avait produit chez lui une répugnance marquée pour toute la nation. Les habitans de la Prusse orientale ne s'en sont montrés que meilleurs soldats dans les fatales années de 1813 à 1815.

Par suite de tous ces événemens, la confusion fut à son comble des deux côtés : ce ne fut plus un combat, mais une affreuse boucherie, et toute espèce de direction était devenue impossible. On ne sait quel fut le sort des batteries au milieu de cette mêlée épouvantable. Tempelhof dit que des bandes de cosaques parcouraient en tout sens, le champ de bataille et emmenaient les pièces abandonnées. On en peut donc conclure que le désordre avait aussi gagné l'artillerie.

Il serait difficile de se rendre compte du genre de manœuvre qu'exécutaient à cette époque les batteries de position, lorsque l'infanterie était arrivée à commencer son feu. L'infanterie, comme on le sait, était toujours en ligne, et les bataillons n'avaient entre eux d'autre intervalle que ce qui était strictement nécessaire pour l'emplacement des canons de régiment. Qu'est donc devenue alors l'artillerie de position lorsque l'infanterie chargea l'ennemi, soit par bataillon, soit par peloton ? Elle ne pouvait pas se trouver sur le front, où elle aurait été un obstacle au feu de l'infanterie. Toutes les lignes étant liées entre elles, l'artillerie n'a pas pu se retirer par les ailes des bataillons ; elle se sera donc arrêtée à une certaine distance de l'ennemi, et l'infanterie aura passé dans les intervalles ; mais alors la cavalerie ennemie ne peut pas avoir attaqué les batteries sous le feu de l'infanterie. Il faut donc que celle-ci ne fût pas encore parvenue à la portée du mousquet lorsque la charge fut exécutée ; les 13 bataillons auront tourné le dos en arrière des batteries, et pris la fuite. Mais alors la cavalerie a dû nécessairement atteindre les batteries et s'en emparer, ce dont la relation ne fait nullement mention. Il est donc évident, que la cavalerie prussienne sera arrivée avant que celle des Russes ne fût parvenue jusqu'aux batteries.

Lorsque le premier acte de ce drame sanglant fut terminé,

les deux armées se trouvèrent dans les positions respectives suivantes :

Une partie de celle des Russes avait fui vers *Darmietzel* (H) ; une seconde partie avait pris une direction opposée sur la métairie de *Birkenbousch* (J). Enfin une troisième s'était ralliée dans les environs des hauteurs dites *Fuchsberge* (K).

L'armée prussienne s'était également démembrée ; 11 bataillons de l'aile droite, en se précipitant sur l'infanterie ennemie, avaient conversé à gauche, et s'étaient retirés près de *Ziécher* (L) ; 16 autres bataillons environ avaient pris position entre *Ziécher* et *Zorndorf* (M), formant un angle droit avec les premiers ; le reste de l'infanterie (environ 12 bataillons), se reforma près de *Wilkersdorf* (N), et la cavalerie derrière *Zorndorf* (O). On ne dit pas si des batteries s'étaient réunies à ces masses isolées.

L'armée russe ne pouvait être encore considérée comme vaincue ; mais comme, derrière elle les ponts de la Mietzel avaient été coupés par ordre du roi, il ne lui restait d'autre alternative que de se défendre jusqu'au dernier homme. Pendant une grande partie de la soirée, on se livra quelques combats partiels, auxquels néanmoins ne prirent aucune part l'artillerie de position et celle de régiment, qui avaient en grande partie épuisé leurs munitions.

Chose inconcevable, il fut impossible de déterminer les bataillons qui s'étaient ralliés près de *Wilkersdorf*, à renouveler l'attaque. Arrivés sous le feu de l'artillerie ennemie, on les vit, pour la seconde fois, faire demi-tour et, par ce manque de courage, exciter au plus haut degré le mécontentement de Frédéric. La nuit mit fin à ce carnage, qui durait depuis 12 heures ; et l'armée prussienne prit position : l'aile droite aux marais de *Hofbruch*, la gauche à

Wilkersdorf, et ayant devant elle l'armée russe rangée, tant bien que mal, et adossée à la forêt de *Dernitz*.

La canonnade recommença le 26 au matin; et comme elle dura jusqu'à 11 heures, on doit en conclure que toutes les pièces n'étaient pas dépourvues de munitions. Du reste, on ne saurait dire quelles batteries y prirent part. La journée ne fut signalée par aucun autre événement remarquable, et l'ennemi se retira pendant la nuit.

La bataille de Zorndorf donné matière à bien des réflexions qui, du reste, sont tout à fait en dehors du but de cet ouvrage. Il suffit de faire remarquer qu'en effet la première attaque avait été dirigée d'après les principes de l'ordre oblique, puisque 60 pièces de canon avaient été commandées à cet effet. Mais, avec la meilleure volonté du monde, on ne peut approuver les louanges auxquelles Tempelhof se livre avec prolixité à ce sujet; car ici, comme à *Kollin*, le premier échelon était trop faible, et aucune disposition n'avait été faite pour organiser un soutien. Quoi qu'en disent les panégyristes, un ordre de bataille oblique ne peut jamais réussir s'il n'est appuyé d'une réserve. Tout ce qu'on peut admettre, c'est qu'à cette époque on n'était pas encore bien éclairé sur la manière de se servir de l'artillerie dans les attaques de cette nature; et que, pendant toute cette guerre, la lumière n'était pas encore venue. Le grand maître ne pouvait ou ne voulait pas se décider à apprécier convenablement la puissance de l'artillerie, et à lui accorder les droits d'une troisième arme. C'est pourquoi, il n'est toujours question que de l'infanterie et de la cavalerie, et qu'on ne parle de l'artillerie que pour s'informer de ce qu'elle est devenue. L'aurore de cette arme était encore à naître.

Les Russes perdirent 20,500 hommes et 103 bouches à feu; les Prussiens, 11,061 hommes et 26 canons. Au nom-

bre des bouches à feu prises à l'ennemi, figuraient quelques pièces à la Schuwalow ; mais les Prussiens n'en firent aucun cas, et ils pensèrent encore moins à les imiter.

On sera surpris peut-être en voyant que ni la première marche des Prussiens, ni leurs mouvemens ultérieurs, ne sont indiqués sur le plan XI, qui est joint à cette bataille. Le manque absolu de documens certains n'a pas permis à l'auteur de le faire ; et d'ailleurs il a craint d'imiter les autres historiens, en traçant à l'aventure des lignes de troupes, etc., là où il est difficile qu'il en ait existé. Il a préféré laisser au lecteur la faculté de compléter le dessin ; le plan offre assez d'espace pour se livrer à ce travail (1).

(1) Voir à la fin la note E. (2m Liv.)

COMBAT DE LUTTERNBERG.

10 OCTOBRE 1758.

(Plan n° XII).

Lorsque le duc Ferdinand eut repassé le Rhin après la bataille d'*Erefeld*, il détacha le général Oberg avec ordre de se réunir aux débris du corps d'Isembourg, battu près de *Sandershausen*, de protéger la Hesse et de sauver *Cassel*.

Le prince de Soubise, quoique ayant deux fois plus de troupes que son adversaire, se croyait encore trop faible. Il demanda du renfort à la grande armée française que commandait le maréchal Contades, après la retraite du prince de Clermont. Le maréchal lui envoya les divisions Chevert et Fitz-James, en lui enjoignant de s'emparer immédiatement de *Cassel* et de battre l'ennemi. Conformément à cet ordre, auquel il ne pouvait se refuser d'obéir, le prince marcha sur ce point important, que le général Oberg n'avait pas eu le temps d'occuper, et se porta sur *Munden* en passant par *Sanderhausen*. Le général ennemi crut devoir s'arrêter et attendre l'événement près de *Lutternberg*.

Le gouvernement Hessois n'avait reculé devant aucun sacrifice pour rétablir le corps d'Isembourg, mais 4 bataillons de garnison ayant été envoyés à *Lippstadt*, on ne put réunir, le jour de l'action, que 3 bataillons (Canitz, Isembourg et probablement Freywald) et 6 escadrons (2 de Pruschentz

et 4 de prince Frédéric), qui, avec les troupes légères du Hanôvre, formaient un total de 4,000 hommes, dont 1,000 cavaliers. Le général Oberg était arrivé avec 14 bataillons et 14 escadrons, ou environ 9,500 hommes d'infanterie et 1,500 chevaux; de manière que l'effectif du corps réuni se montait à 16,000 hommes, dont 2,500 cavaliers, sans compter les troupes légères.

La force de l'artillerie n'est pas indiquée. Cependant, d'après les différentes positions que cette armée occupa, pendant le combat, on peut évaluer de 48 à 50 le nombre des pièces, dont 32 formaient l'artillerie de réserve et devaient être du calibre de 12, calibre dont il est question plusieurs fois dans la relation. Il y aurait donc eu 3 pièces par mille hommes, ce qui est le minimum pour un si petit corps.

L'ennemi était du double plus fort :

Le prince Soubise avait. .	42 bataillons	36 escadrons.
Le renfort se composait de.	35 —	36 —
Ensemble.	77 bataillons	72 escadrons

Ou 30,800 hommes d'infanterie et 6,400 de cavalerie, sans compter 3 corps de volontaires (Fischer, volontaires de Flandre et légion royale).

Les bataillons étant très faibles, on doit compter 4 bouches à feu au moins par mille hommes; sans cela il y aurait eu une trop grande disproportion. On peut aussi, d'après la position de la grosse artillerie, admettre l'existence de 7 batteries. D'ailleurs, on sait positivement que le général Chevert avait une réserve de 24 canons. La force de l'artillerie française peut donc être calculée de la manière suivante:

Corps du prince Soubise, y compris la division Fitz-James.

Pour 48 bataillons (car on ignore si la brigade suisse avait des canons)	48	96
Artillerie de réserve	48	

Corps du général Chevert :

Pour 25 bataillons	25	49
Réserve	24	
Total		145

Pendant la nuit qui précéda le combat, les troupes du général Oberg occupaient une position concentrée à droite et à gauche de *Lutternberg*, ayant le petit *Staufenberg* sur son front (A). Lorsque, le 10 au matin, l'ennemi déboucha de tous côtés, ce général crut qu'il lui serait impossible d'arriver à *Munden* sans combattre; mais, au lieu de rester dans une position où toutes ses forces étaient réunies, il fit un mouvement excentrique en avant, voulant tout couvrir, mais ne couvrant rien, et se prépara ainsi une défaite.

La position où ce général se décida à attendre les Français, fut choisie au sommet d'une chaîne de collines qui règne entre *Cassel* et Munden sur un terrain coupé par plusieurs ruisseaux. En théorie, cette position pourrait convenir à la stratégie, mais non à la tactique pratique; et, comme le prouve l'issue du combat, elle n'était pas de nature à promettre à la défense un heureux résultat contre un ennemi du double plus fort. C'est avec douleur que l'on voit ici les plus braves troupes condamnées à une perte certaine avant d'avoir brûlé une seule cartouche.

Près du village de *Lutternberg*, s'élèvent le grand et le petit *Staufenberg*, d'où se précipitent de nombreux ruis-

seaux dans toutes les directions. Chacun de ces ruisseaux coule dans un vallon escarpé plus ou moins boisé, et de deux en deux, ils sont séparés par une langue de trere. Il est sans doute tout naturel de faire occuper chacune de ces langues de terre ou pentes, par quelques troupes; mais alors, sans qu'on s'en doute, on organise, dès le principe, l'éparpillement de ses forces. C'est là le véritable écueil de toute position de cette nature, dans le voisinage de montagnes ou de chutes d'eau qui se divisent. Sur la droite, en se figurant le front vers *Cassel*, la position était assez favorable; car l'aile droite s'appuyant à la Fulde, si ce n'est immédiatement, du moins indirectement, on ne pouvait la tourner sans s'exposer à de grandes difficultés sur un terrain aride et inculte. L'événement le prouva; car le prince de Soubise ayant essayé, pendant le combat, de tourner cette aile avec sa cavalerie, il ne put y réussir. La gauche était entièrement à découvert, et pouvait être tournée sans qu'il fût possible de s'en apercevoir, et elle le fut en effet. Lorsqu'on veut s'opposer à ce mouvement comme le fit le général Oberg, au lieu d'avoir la ligne de retraite derrière soi, on s'expose à la placer sur le flanc gauche, ce qui ne peut conduire qu'à une perte certaine si on a le malheur d'être battu. Toutes ces observations bien simples, et que personne, du moins nous l'espérons, ne qualifiera de vaines spéculations théoriques, paraissent ne pas avoir été prises en considération dans cette circonstance. Mais ce qui enlevait encore à cette position le reste de sa valeur, c'est que la configuration du terrain conduisait à une extension démesurée des lignes; et, en effet, lorsque le premier coup de canon fut tiré, le front se prolongeait sur une étendue de 8,000 pas, de manière que la défense ne comptait que 2 hommes pour chaque pas. La position ressemblait beaucoup plus à un cordon qu'à une ligne de défense.

La pente méridionale des deux *Staufenberg* représente, en grand, une langue de terre que le général Oberg fit occuper comme il suit, savoir :

1° A la droite	entre les ruisseaux de Spele et de Landwehrhagen	par 4 batail. et 6 esc. (B).
2° Au centre	entre ceux de Landwehrhagen et de Benderobe	par 4 id. et 6 id. (C).
3° A la gauche	entre ceux de Benderode et de Sichelstein.	par 2 id. et 4 id. (D).

Le général Oberg aurait dû s'apercevoir que l'attaque principale serait dirigée contre son aile gauche, puisque avant le combat, un fort détachement suivi d'un autre beaucoup plus fort, pendant la nuit, s'était dirigé comme avant-garde sur *Thalheim*, et s'était emparé du terrain situé entre *Benderode* et *Neuenhagen* (E). Ce mouvement de l'ennemi détermina le général Oberg à établir un quatrième poste, le plus fort de tous, près du grand *Staufenberg* (F). Pour arriver à cette dernière position, il fallut suivre les sinuosités du terrain, il en résulta que l'aile gauche se trouva recourbée en arrière et que la ligne de retraite fut placée près du flanc gauche. Ce quatrième poste fut occupé, de la manière suivante, par le reste du corps :

L'aile droite était sur le *Staufenberg*, le reste du front se repliant un peu en arrière ; 7 bataillons, sur une seule ligne, présentaient ici un front de 1,500 pas. A la gauche de l'infanterie venaient 6 escadrons et, derrière ceux-ci, les 2 compagnies de chasseurs à cheval et de hussards. Les chasseurs à pied hessois et hanovriens étaient placés à la gauche de la cavalerie

Il est à présumer que les canons de régiment se trouvaient

avec leurs bataillons respectifs. A en juger par les relations et les plans, l'artillerie devait être répartie en 5 batteries sur toute la position, savoir :

Batterie	n° 1,	près du poste de l'aile droite (B).	4 bouches à feu.
Id.	n° 2,	au centre, en face de *Landwehrhagen* (C)	8
Id.	n° 3,	près du troisième poste, faisant front à Benderode (D). .	6
Id.	n° 4,	sur le grand *Staufenberg*.	10
Id.	n° 5,	devant l'aile gauche de l'infanterie (F).	4
		Total.	32 bouches à feu.

Dans une position aussi étendue, l'infanterie et surtout la cavalerie se trouvant éparpillées sur plusieurs points, il fallait bien du bonheur pour ne pas être battu ; et le Dieu de la guerre ne pouvait accorder cette grâce que dans un accès de bonne humeur ; mais cette fois, il ne le fit pas.

Lorsque les éclaireurs du général Zastrow, qui devait commander sur le *Staufenberg* , sortirent de Lutternberg à la pointe du jour pour aller occuper cette position, ils heurtèrent dans le bois contre un détachement ennemi (le corps franc de Fischer et la légion royale), qui, parti de *Benderode*, était allé en reconnaissance. Ils le repoussèrent avec perte, et la position de *Staufenberg* fut occupée.

Le prince de Soubise, à la tête de son corps (52 batail-

lons, 44 escadrons (1)), s'était porté en avant, sur la grand'-route de *Cassel*, par *Sanderskausen*, et avait pris la position suivante près de *Landwehrhagen* (G).

La première ligne, qui comptait 21 bataillons, avait son aile droite (la division Fitz-James), derrière *Benderode*, et la gauche en avant de *Landwehrhagen*. A cette dernière se joignait, sans aucun but et purement pour la forme, 8 escadrons qui, ayant un profond ravin devant eux, ne pouvaient combattre sur ce point ; enfin, 4 bataillons avaient été mis à l'extrême gauche. La seconde ligne était forte de 22 bataillons et 22 escadrons, dont 10, placés à l'extrême gauche, étaient complètement inutiles (H). Une réserve centrale de 5 bataillons (J) formait une troisième ligne, à droite et près de *Landwehrhagen* ; enfin, derrière l'aile droite, venait le reste de la cavalerie, 14 escadrons.

Quatre pièces de 12 de l'artillerie de réserve, avaient été détachées pour aller prendre position sur la rive gauche de la Fulde, et menacer de flanc un avant-poste de troupes hessoises placé près de la ferme d'*Ellerbach*. Ces troupes ne purent naturellement prendre aucune part au combat. Le reste de l'artillerie de réserve était réparti en grandes et petites batteries sur tout le front de la ligne et suivant la disposition du terrain. Ces batteries pouvaient être au nombre de 7 ; savoir, à partir de l'aile droite :

Batterie n°	I	de 4	pièces,
Id.	II	8	
Id.	III	6	
Id.	IV	6	
Id.	V	8	

(1) 10 Escadrons avaient été détachés.

Id.	VI	4
Id.	VII	8
Total.		44

Chaque batterie était soutenue par un fort détachement d'infanterie.

La position telle que nous venons de la décrire, indique positivement que le prince de Soubise ne voulait faire qu'une simple démonstration, tandis que le général Chevert devait attaquer sérieusement le *Staufenberg*. Le rôle du premier devenait très facile; mais si telle n'était pas son idée; si, au contraire, son intention était de faire une attaque sérieuse avec le gros de son corps, la répartition de son artillerie approche de l'absurde.

L'établissement de l'ingénieuse position d'attaque près de *Landvehrhagen*, prit toute la matinée et ne fut terminé qu'à 2 heures.

Voici, en peu de mots, quel était l'ordre d'attaque :

« 1° Le général Chevert marchera sur *Sichelstein* et attaquera le *Staufenberg*, en laissant le village sur sa gauche;

» 2° Aussitôt que l'attaque sera commencée, le duc de Fitz-James se portera en avant avec sa division (elle formait l'aile droite), en passant par *Benderode*, et délogera le poste ennemi établi entre *Brockhof* et *Sichelstein*.

» 3° Ces deux attaques réussissant, le prince de Soubise marchera avec le reste de ses troupes pour attaquer le front du corps ennemi dans *Lutternberg*. »

Le général Chevert exécuta ses ordres avec intelligence et résolution. A cet effet, il forma sa division de la manière suivante (K) :

L'aile gauche s'appuya à *Sichelstein*. L'infanterie sur deux lignes (15 bataillons dans la première et 10 dans la deuxième), et une batterie de 16 canons étaient disposées pour l'attaque de *Staufenberg*. Les 8 pièces de réserve restantes étaient devant l'aile droite de l'infanterie (batterie n° IX); après l'infanterie venaient 18 escadrons sur deux lignes, et après ceux-ci les trois corps francs. Cette division se composait en grande partie du corps saxon, sous les ordres du comte de Lussau (prince Xavier).

La grande batterie n° VIII ouvrit son feu contre celle des Hessois n° 4 sur le *Staufenberg*; et, comme elle était plus forte de 6 pièces, il n'est pas douteux qu'elle ne soit parvenue à la réduire au silence, quoique, des deux côtés, le feu de ces batteries n'ait pas produit de très grands résultats sur un terrain montueux et boisé. L'action de la batterie n° IX fut la même sur celle des Hessois n° 5. La canonnade commença à 3 heures 1/2 du soir. « Lorsqu'elle fut terminée, « dit la relation, l'infanterie marcha contre le grand *Stau-* « *efnberg*, et la cavalerie reçut l'ordre de se porter en avant « et d'attaquer celle des alliés avec vigueur. » Naturellement, 6 escadrons hessois ne pouvaient attendre le choc de 18 escadrons ennemis. La cavalerie française se tourna alors contre l'aile gauche de l'infanterie, qui se trouvait à découvert, lui fit éprouver des pertes considérables et la força à la retraite, tandis que 12 bataillons saxons, sous le prince Xavier, enfonçaient la faible ligne établie sur le *Staufenberg*. Les Hanovriens et les Hessois après s'être défendus vaillamment, furent obligés d'abandonner le grand *Staufenberg* et d'y laisser toute leur artillerie. L'infanterie chercha à se former de nouveau sur le petit *Staufenberg* (L), pendant que la cavalerie essayait de couvrir ce mouvement, mais tous ces efforts furent infructueux.

Lorsque le premier coup de canon fut tiré sur le *Staufenberg*, la division Fitz-James marcha sur *Benderode* (M); mais le général Oberg ne voulut pas l'attendre et ordonna la retraite sur tous les points (1). Le prince de Soubise se mit alors en mouvement sans beaucoup de difficultés avec le gros de son corps, après s'être canonné pendant quelque temps avec les Hessois.

La retraite du général Oberg s'effectua en assez bon ordre jusqu'à *Lutternberg*; mais, arrivées dans le bois, les troupes s'y entassèrent (N); et, comme sa cavalerie se trouvait éparpillée et manquait d'unité de commandement, il lui fut impossible de reprendre l'offensive et de couvrir la retraite de l'infanterie. Les Français se hâtèrent de faire avancer de la grosse artillerie (O) pour foudroyer les masses épaisses des fuyards; mais ils tirèrent avec tant de précipitation, que la perte des alliés ne fut pas aussi grande qu'elle aurait pu le devenir si les pièces de l'ennemi eussent été mieux servies. Le corps du général Oberg atteignit *Munden* à la faveur de la nuit, et passa sur la rive droite de la *Werra*, après avoir perdu 43 officiers, 1,200 hommes de troupes, 16 canons et 20 caissons.

Dans un combat de cette nature, l'artillerie a rarement l'occasion de se distinguer lorsqu'elle est répartie par batterie dans les différens postes. Si dès le principe on eût établi en repli près de *Lutternberg* les 16 canons qui ont été perdus, avec ordre d'y brûler leur dernière gargousse, on se-

(1) Quand on commet la faute de choisir une position de cette nature, il en résulte toujours, comme conséquence inévitable, que si l'un des postes est repoussé, tous les autres doivent forcément battre en retraite.

rait parvenu à couvrir la retraite, et la perte n'en eût pas été plus considérable. Mais la malheureuse manie de vouloir garnir chaque petite éminence d'une couple de canons, paralyse les effets de l'artillerie; et, plus cette arme est nombreuse, plus alors les pertes sont sensibles. Le général Chevert paraît être le seul qui, dans cette circonstance, l'ait employée le plus à propos.

Il est presque impossible de se faire une idée du peu de valeur que les chefs des autres troupes attachaient alors à l'artillerie, et de l'obscurité qui régnait dans leurs vues sur la manière de s'en servir en campagne. Toutes les fautes qui ont été commises à cet égard, se résument à deux fautes principales, savoir :

1° Mauvaise répartition des bouches à feu;

2° Appréciation inexacte du temps nécessaire aux bouches à feu pour produire leur effet.

La première faute conduit généralement à la dispersion ou à l'agglomération des pièces, et l'une ne vaut pas mieux que l'autre.

La seconde a pour résultat, ou de laisser agir l'artillerie pendant trop peu de temps, ou de la retirer trop tôt du combat, ou enfin de l'exposer à quelque catastrophe (III).

Bien des erreurs sont commises dans la tactique de la cavalerie; mais dans celle de l'artillerie c'est encore bien pis: Le Dieu des armées nous soit en aide!

(1) Voir à la fin la note F (2me Liv).

NOTES

De M. le Commandant Le Bourg.

—

SUITE DE LA DEUXIÉME LIVRAISON.

CREFELD.

(C) Il n'y a réellement que peu de choses à dire sur l'emploi de l'artillerie dans cette bataille, où les deux généraux en chef semblent avoir pris à tâche de s'écarter de tous les principes usités à la guerre. D'après le mode d'attaque que devait exécuter l'armée prussienne, les batteries attachées aux colonnes des généraux Spœrken et Oberg ne pouvaient guère plus que ce qu'elles firent réellement, c'est-à-dire, inquiéter l'ennemi par une canonnade soutenue, dont le but était de détourner son attention du véritable point d'attaque. Les deux batteries de la colonne du duc Ferdinand n'eurent pas de difficulté à dominer par leur feu celui des 13 pièces à la suédoise, qui seules leur étaient opposées. Elles protégèrent le passage du fossé principal, et soutinrent vigoureusement l'infanterie prussienne dans ses attaques contre les bataillons français, qu'elle finit par culbuter, malgré leur vive résistance.

Si le commandant de l'artillerie française avait fait soutenir les pièces de bataillons, par deux ou trois batteries tirées des points le moins menacés, ou s'il y avait eu d'avance une réserve disposée pour les cas imprévus, l'attaque du duc Ferdinand eût été repoussée : ou si l'ennemi avait réussi à passer le fossé principal, il ne l'eût fait qu'après des pertes considérables ; et il aurait été facile, par des manœuvres bien combinées, de l'envelopper avec des forces bien supérieures et de le reduire à mettre bas les armes.

SANDERSHAUSEN.

(D) Si le combat de Sandershausen est digne d'un haut intérêt, c'est plutôt sous le rapport de la tactique générale que sous celui de l'emploi particulier de l'artillerie.

Le prince d'Isembourg commit sans doute une grande imprudence en morcelant ses troupes quand il connut l'approche de l'ennemi, qui lui était si supérieur en nombre. Le poste de Bettenhausen était trop faible pour offrir une longue résistance ; et les renforts qu'on lui envoyait, consistant seulement en infanterie et en artillerie, couraient de grands risques d'être enlevés pendant le trajet assez long qu'ils avaient à parcourir en plaine. Heureusement que l'ennemi ne fut pas assez entreprenant pour hasarder une pointe entre Sandershausen et Bettenhausen, et que ces renforts parvinrent à leur destination. Alors la défense du poste devint plus vigoureuse, parce que les 2 bouches à feu qui venaient d'arriver, et que l'on avait disposées près du pont, dans un emplacement très favorable, exécutèrent contre les têtes de colonnes françaises, un feu vif et bien dirigé, qui arrêta leur marche.

Toutefois, ce léger avantage ne fut pas de longue durée : car l'ennemi ayant fait avancer une partie de son artillerie, et l'ayant mise en position près du faubourg situé à l'est de Cassel, canonna vivement son adversaire, à la distance d'environ 1,100 pas, pour préparer l'attaque que devait exécuter son infanterie. Cette attaque eut un plein succès : les troupes confédérées furent forcées d'évacuer Bettenhausen et même Sandershausen, et de se replier sur le corps principal, qui prenait, en arrière de ce dernier village, une position forte et facile à défendre. Il est probable que les 2 pièces de l'avant-garde couvrirent ce mouvement de retraite, qui fut exécuté avec ordre et sans perte.

Les troupes confédérées étant établies sur la nouvelle position

il restait à couvrir leur ligne de bataille au moyen de toutes les bouches à feu qui composaient leur artillerie, car elles n'étaient pas assez nombreuses pour qu'on pût en garder en réserve. Or la répartition de ces 10 pièces fut faite entièrement d'après les idées de l'époque : 2 canons furent mis en batterie devant chacun des intervalles des 5 bataillons de la ligne principale ; une neuvième pièce fut laissée à l'aile gauche, près du bataillon Canitz ; la dixième avait été envoyée de l'autre côté du vallon, sur le tertre qui s'y prolonge en avant de la ferme d'Ellerbach. Cette dernière bouche à feu, qui avait pour objet de battre le vallon dans sa longueur et de protéger au besoin la retraite de l'infanterie, était très judicieusement placée et aurait dû sans doute être soutenue par une seconde pièce. Quant aux autres, elles étaient trop disséminées sur le front de bataille pour produire beaucoup d'effet : et il eût sans doute été bien préférable, surtout plus conforme aux règles de la tactique, d'en former seulement deux batteries, que l'on aurait disposées en avant des ailes de l'infanterie ; batteries dont la distance n'eût pas été trop grande, puisque l'étendue de la position n'était que d'environ 1,600 pas, dont l'infanterie n'occupait même que 1,100 à 1,200.

Aussi résulta-t-il de cette vicieuse distribution de l'artillerie hessoise, qu'elle ne joua qu'un rôle insignifiant pendant le fort de l'action, où sa coopération aurait été pourtant si utile : la seule bouche à feu qui remplit pourtant son objet fut celle qui était en batterie en avant de la ferme d'Ellerbach : car elle contribua beaucoup à repousser les attaques dirigées contre cette partie de la position, et à faire essuyer à l'ennemi de grandes pertes ; elle servit en outre à faciliter la retraite des troupes confédérées après leur défaite, et à conserver la possession de la ferme d'Ellerbach jusqu'au moment où l'on reçut l'ordre de l'évacuer.

L'artillerie française ne fut généralement ni mieux disposée ni mieux conduite que celle des confédérés. A la vérité, dans le début de l'action, elle avait agi suivant les vrais principes, en se portant à la tête de la première colonne et en ouvrant le feu pour

préparer et appuyer l'attaque de l'infanterie française contre le poste de Bettenhausen ; mais quand sa coopération eut assuré la prise du village, elle ne s'employa pas d'une manière assez active à la poursuite des troupes de cet avant-poste, qui se repliaient vers le corps principal. Ces troupes purent effectuer sans perte leur mouvement de retraite ; ce qui n'aurait pas eu lieu si quelques pièces, soutenues par de la cavalerie, s'étaient portées sur leurs flancs pour les battre avec vigueur par un feu de mitraille.

Quand le duc de Broglie eut disposé et mis en mouvement ses colonnes pour l'attaque de la position, il fit porter en avant toute cette artillerie pour couvrir la marche de ces colonnes et protéger leur déploiement. Mais comme elle ouvrit le feu à une distance démesurée, il ne s'ensuivit qu'une canonnade sans résultat et dont les troupes hessoises ne furent nullement ébranlées ; son action ne commença à prendre plus d'efficacité que lorsque les bouches à feu de réserve furent dirigées contre la ferme d'Ellerbach, afin de déloger de ce poste et du sommet du vallon adjacent, les troupes légères qui y tenaient avec beaucoup d'opiniâtreté. Mais quoique ces dernières éprouvassent quelques pertes, et qu'elles ne pussent opposer au feu de 10 bouches à feu françaises que celui d'une seule pièce et celui de leurs tirailleurs mis à couvert par les bois et les buissons dans lesquels ils étaient postés, elles résistèrent avec succès à toutes les attaques, et se maintinrent dans leur position jusqu'au moment où elles reçurent l'ordre de l'évacuer. Ainsi, l'emploi de toute la réserve d'artillerie sur ce point ne produisit pas tous les effets qu'on aurait dû en attendre ; et il ne paraît pas non plus que les pièces attachées aux bataillons français aient eu beaucoup d'influence sur l'issue du combat, ni qu'elles aient beaucoup gêné l'ennemi dans sa retraite.

ZONDORF.

(E) Cette bataille, considérée relativement à l'emploi de l'artillerie, est sans doute remarquable par le grand nombre des bouches à feu qui prirent part au combat, ainsi que par la force des batteries, dont plusieurs excédèrent de beaucoup les proportions suivies dans les batailles précédentes. Mais elle ne fournit pas d'ailleurs de données bien instructives, parce que l'artillerie s'y trouva presque toujours dans des circonstances extraordinaires qui nuisirent beaucoup à son service. Les attaques vigoureuses auxquelles elle fut exposée dans quelques périodes de la bataille, lui laissèrent à peine le temps d'agir : et elle se trouva souvent compromise et même enlevée, au moins momentanément, parce qu'elle ne trouva pas une protection suffisante de la part de l'infanterie. Les relations ne disent pas toujours ce que devinrent les batteries après les échauffourées de ce genre, et les détails de leurs opérations en général ne sont consignés que d'une manière très incomplète. Nous allons toutefois chercher à faire ressortir les faits principaux, ceux qui peuvent donner matière à des observations intéressantes, ou fournir des leçons utiles.

Selon les documens recueillis par l'auteur, l'artillerie des Russes au moment de l'action se composait de 390 bouches à feu, dont 220 appartenaient à la réserve. Cette nombreuse artillerie était répartie sans méthode, avec l'infanterie et la cavalerie, dans l'ordre de bataille en carré long et irrégulier qu'occupait l'armée russe, à l'exception toutefois de 150 pièces qui se trouvaient placées à la droite. Cette répartition était évidemment très défectueuse, car les batteries qui se trouvaient intercallées parmi les troupes des autres armes, devaient gêner les mouvemens de celles-ci, et n'avaient pas elles-mêmes la liberté d'action néces-

saire à leur service : d'un autre côté, la batterie qui protégeait la droite de la position, était beaucoup trop forte relativement à l'attitude qu'avaient prise les Russes et qui était celle de la défensive; en cas de revers, il devenait impossible de faire opérer un mouvement de retraite à cette masse d'artillerie, qui devait nécessairement tomber, au moins en grande partie, au pouvoir de l'ennemi.

Les événemens de la bataille vinrent bientôt constater les vices de cette disposition. A la première attaque de l'ennemi toutes ces bouches à feu entrèrent en action; mais comme les artilleurs russes commirent la faute de disséminer leurs feux sur tout le front des troupes prussiennes; qu'ils tiraient généralement trop haut et à une trop forte distance, ils n'exécutèrent ainsi qu'une canonnade très nourrie et très bruyante sans doute, mais dont les résultats furent presque nuls.

Le feu de cette artillerie devint plus efficace sans doute lorsque l'infanterie de l'avant-garde prussienne se porta en avant pour attaquer à la baïonnette : il dut contribuer à ébranler ces troupes et à décider le succès de la charge que la cavalerie russe exécuta contre elles. Mais cet avantage ne fut pas de longue durée, puisque le général Seidlitz, avec ses vaillans escadrons, non seulement culbuta la cavalerie ennemie, mais sabra ou jeta dans les marais de Quartschen toute la moitié supérieure (celle de droite) du grand carré russe. Il est probable que, dans cet engagement, la batterie de 150 bouches à feu qui appuyait l'aile droite fut enlevée presque entièrement, et que les Prussiens parvinrent à emmener les pièces : car ceux-ci se trouvèrent, à la fin de la bataille, avoir pris 103 bouches à feu, et il ne paraît pas qu'une capture aussi considérable ait pu être faite à aucun autre moment de l'action.

Ce qui prouverait d'ailleurs que l'artillerie russe avait alors essuyé de grandes pertes, c'est qu'on ne la vit pas agir ensuite avec vigueur contre les deux lignes d'infanterie prussienne, lorsqu'elles exécutèrent leur attaque par échelons contre la position ennemie : si même l'échelon de droite éprouva un rude

échec, si celui de gauche prit la fuite, et si les batteries qui les appuyaient furent compromises, les Prussiens ne durent ces revers momentanés qu'aux charges désespérées de la cavalerie russe, qui exerça la plus grande influence sur la marche de la bataille. L'artillerie russe ne joua qu'un rôle tout à fait insignifiant au milieu de ce drame où la victoire fut si vivement disputée. Il en fut de même pour la canonnade qu'elle exécuta encore dans la soirée, ainsi que dans la matinée du lendemain, et qui ne produisit aucun résultat.

Examinons maintenant ce qui concerne les opérations de l'artillerie prussienne.

Suivant l'auteur, cette artillerie consistait en 193 bouches à feu, dont 117 de position : 20 de ces dernières marchaient avec l'avant-garde et formèrent, dès le principe, deux batteries placées respectivement à la droite et à la gauche des deux ailes. Frédéric, devant aborder une position toute hérissée de canons, sentit la nécessité de faire appuyer la première attaque par la plus grande partie de son artillerie disponible, et d'en concentrer l'action sur un seul point, afin d'écraser par un feu prépondérant un des angles du grand carré russe : c'est au moins ce que font supposer les dispositions qu'il prit en cette circonstance. Il réunit aux 20 bouches à feu de l'avant-garde, 40 autres pièces de position, en sorte que les deux batteries formèrent ensemble un total de 60 bouches à feu (1), que l'on opposa au côté le plus fort de la position ennemie.

(1) Selon Grewenitz, la totalité des bouches à feu qui appuyèrent l'avant-garde, chargée de la première attaque, aurait été de 80 au lieu de 60; ces pièces formant trois batteries, savoir :

La première, forte de 20 bouches à feu, en avant de la gauche de l'avant-garde;

La seconde, id. de 40 id., en avant de la droite, id.

La troisième, id. de 20 id., à quelque distance sur la droite de la deuxième, lesquelles auraient agi conjointement pour foudroyer le front et le flanc gauche des Russes. Ce serait la troisième batterie qui, trop isolée sur la droite et en avant de l'infanterie, au-

Ces deux batteries ayant, dit-on, concentré leur feu sur un seul point, ce qui était conforme aux vrais principes de la tactique, auraient dû produire un effet décisif sur une masse compacte et encombrée de bagages. Mais malheureusement elles ouvrirent leur feu à une distance beaucoup trop grande de l'ennemi, puisque la batterie de gauche en était éloignée de 1,800 pas, et celle de droite de 2,000 pas : leur service d'ailleurs manqua généralement d'ensemble ; ce qui était inévitable, parce qu'il n'y avait pas d'officier général ou supérieur pour diriger en chef une si grande masse d'artillerie, et que chaque commandant de batterie agissait séparément et d'après ses vues particulières. Aussi, ne résulta-t-il de la première canonnade que des effets bien minimes en proportion de l'énorme consommation des munitions, quoi qu'en disent les écrivains qui ont affirmé le contraire.

Cette canonnade, au reste, ne fut que d'une courte durée : car l'artillerie prussienne, ayant sans doute reconnu que sa position était trop éloignée de l'ennemi, se décida à s'en rapprocher. Selon toutes les probabilités, les mouvemens s'exécutèrent par échelons, puisque les relations s'accordent à dire que le feu fut constamment entretenu pendant cette manœuvre.

Les effets du tir devinrent alors beaucoup plus redoutables, et il y eut un mouvement d'inquiétude dans les rangs de l'ennemi. Voulant en profiter, le général de l'avant-garde porta en avant ses 8 bataillons, qui chargèrent à la baïonnette, en se dirigeant obliquement sur le front de la ligne, dont la gauche s'était trouvée, dès le principe, plus avancée que la droite. Dans ce mouvement, l'avant-garde ayant découvert son flanc gauche, fut chargée par la cavalerie russe, qui culbuta les bataillons

rait été enlevée par la cavalerie russe. (*Essai sur l'organisation et la tactique de l'artillerie*).

Ayant à choisir entre cette version et celle du colonel Decker, nous préférons suivre cette dernière, qui donne des détails beaucoup plus circonstanciés sur la marche de la bataille.

prussiens et les mit en fuite, à l'aide de la première ligne d'infanterie, sortie du carré pour poursuivre cet avantage.

Dans cette échauffourée, les batteries de l'avant-garde, n'étant pas soutenues, furent assaillies par l'ennemi et perdirent 26 canons, qui ne paraissent pas avoir été dégagés par la charge brillante du général Seidlitz.

Pendant l'attaque ainsi exécutée par l'avant-garde des Prussiens, les deux lignes composant tout le reste de leur infanterie, après avoir laissé Zorndorf sur la gauche, formèrent trois échelons pour se porter en avant par l'aile droite. A chacun de ces échelons fut assigné un certain nombre de bouches à feu de position prises sur les 57 qui restaient disponibles, et qui paraissent avoir été réparties de la manière suivante :

30	pièces	pour la batterie no 1	attachée à l'échelon	de droite;
20	id.	pour la batterie no 2	id.	du centre;
7	id.	pour la batterie no 3	id.	de gauche.

La batterie n° 1 précédait le premier échelon, ce qui était très convenable; mais elle se porta trop en avant, relativement à la disposition des troupes qui ne voulaient pas donner comme de coutume; de plus, on avait commis l'imprudence de ne lui donner pour soutien qu'un seul bataillon. La cavalerie de l'aile gauche ennemie profita de cette faute grave : elle se précipita sur la batterie, dont les pièces étaient dételées, mais n'eurent sans doute pas le temps de tirer, puisqu'on ne fait aucune mention des pertes que leur feu aurait causées à cette cavalerie. Le bataillon de soutien fut fait prisonnier, et la batterie enlevée; mais ils furent presque immédiatement dégagés l'un et l'autre par les 28 escadrons de l'aile droite prussienne, qui arrivèrent en toute hâte et repoussèrent la cavalerie russe.

Cet incident arrêta à peine la marche de l'infanterie prussienne, qui continua de se porter en avant; mais on ignore si la batterie n° 1, qui avait tant souffert, put prendre part à la suite du combat. Quant aux deux autres batteries, elles précédaient toujours leurs échelons respectifs.

Lorsque ces troupes, avec leur artillerie, furent arrivées à

une distance convenable de la position ennemie, elles ouvrirent le feu, les pièces tirant sans doute à mitraille. Mais à peine la canonnade était-elle engagée, que la cavalerie russe sortit de nouveau du grand carré et chargea sur la batterie no 3. A la vue de cette attaque, 13 bataillons prussiens de l'aile gauche, saisis d'une terreur panique, s'enfuirent dans le plus grand désordre jusqu'à un demi-mille du champ de bataille, tandis que les deux échelons du centre et de l'aile droite, loin de suivre cet exemple, continuaient de se porter en avant et culbutaient même l'infanterie ennemie. Au reste, le combat se rétablit bientôt à l'aile gauche, grâce aux efforts du général Seidlitz, qui accourut avec ses braves escadrons, renversa la cavalerie des Russes et sabra de nouveau leur infanterie. On ignore ce que devinrent les batteries au milieu de cette lutte acharnée : car la batterie n° 3 avait été abandonnée par les troupes qui devaient la soutenir, et les batteries n°s 1 et 2 avaient sans doute été laissées en arrière par l'infanterie des deux premiers échelons, lorsqu'elle chargea le carré ennemi. Tempelhof dit que des bandes de cosaques parcouraient, en tout sens, le champ de bataille et emmenaient les pièces abandonnées, ce qui ferait croire que le désordre avait aussi gagné l'artillerie : mais aucun écrivain ne mentionnant la prise des batteries n°s 1, 2 et 3, et l'intervention de la cavalerie prussienne ayant été aussi prompte que vigoureuse, on doit supposer que ces batteries ne sont point tombées au pouvoir de l'ennemi, ou qu'elles ont été immédiatement dégagées. Cette opinion est d'autant plus probable que les Russes ne prirent à Zorndorf que 26 bouches à feu prussiennes, nombre qui s'accorde parfaitement avec celui des pièces enlevées à l'avant-garde lors de la première attaque.

Le rôle de l'artillerie prussienne devint très peu important dans les dernières périodes de la bataille. Elle ne prit aucune part à la série de combats qui eurent encore lieu dans la soirée du 25 août, ce qu'on attribue au manque de munitions : toutefois, comme elle répondit à une canonnade, d'ailleurs sans résultat, qui fut engagée le 26 au matin, on doit en conclure que

quelques pièces au moins se trouvaient encore approvisionnées. Dans tous les cas, ce qui restait alors n'aurait pu suffire à une action prolongée; et si les Russes avaient alors recommencé le combat avec quelque vigueur, l'artillerie prussienne ne se serait plus trouvée en mesure de tenir tête à celle de l'ennemi, pour avoir été trop prodigue de munitions dans la première canonnade, munitions consommées presque en pure perte par un tir exécuté à de trop fortes distances.

Les détails que nous venons de donner sur l'emploi de l'artillerie à la bataille de Zorndorf peuvent être résumés ainsi qu'il suit:

L'artillerie des Russes fut très mal disposée et mal répartie sur la position qu'occupait leur armée. La batterie qui protégeait la droite était beaucoup trop forte pour ne jouer qu'un rôle défensif, et la retraite lui était impossible en cas de revers.

Les batteries placées sur les autres points de la position, se trouvant mélangées sans ordre parmi les corps de troupes, devaient gêner les mouvemens de ceux-ci, et perdre elles-mêmes la liberté d'action qui leur était nécessaire.

Ces vicieuses dispositions furent la principale cause des désastres éprouvés par l'artillerie russe, et nuisirent beaucoup à son service: mais ce qui contribua encore à diminuer son efficacité, c'est que:

1o On dissémina les feux sur tout le front des troupes ennemies, au lieu de les concentrer sur le point où l'on voulait frapper le coup décisif;

2o Le tir fut mal dirigé et exécuté à une trop forte distance;

3o Les batteries restèrent trop fixes dans leurs positions, ce qui les empêcha de bien appuyer les mouvemens offensifs.

Les batteries prussiennes, au contraire, furent essentiellement mobiles: elles marchèrent constamment en tête des échelons auxquels on les avait attachées; elles préparèrent et appuyèrent leurs attaques suivant les règles de la tactique. Au lieu de disséminer leurs feux, elles les concentrèrent toujours avec

intelligence vers le point qu'il s'agissait de battre ; mais elles ne produisirent pas tous les effets qu'on devait en attendre, parce que :

1° La première canonnade fut exécutée à une trop grande distance de l'ennemi ;

2° Les autres furent généralement contrariées par les brusques attaques de la cavalerie russe, circonstances où l'artillerie se trouva presque toujours compromise, faute d'une protection efficace de la part de l'infanterie.

La répartition de cette artillerie avait été habilement faite, et de manière à assurer de grands effets; seulement on commit la faute de porter en avant de fortes batteries sans les faire convenablement soutenir. Le service de ces batteries manquait d'ensemble, parce qu'elles n'avaient pas de chef éminent pour centraliser leurs efforts, et que chaque commandant de batterie agissait isolément.

L'artillerie prussienne avait été trop prodigue de munitions au commencement de la bataille : elle en avait consommé beaucoup inutilement dans un tir exécuté à de trop fortes distances ; et elle en manquait à la fin de la journée, moment où son rôle pouvait être décisif.

LUTTERNBERG.

(F) Malgré la grande disproportion des forces entre les deux corps d'armée, celui du général Oberg aurait pu soutenir le combat avec bien moins de désavantage si l'on s'était borné à défendre sa première position à hauteur du village de Lutternberg. En effet, ce général y aurait bien mieux concentré toutes ses forces : il pouvait occuper en même temps le petit et le grand

Staufenberg, et appuyer sa droite aux croupes boisées qui s'étendent entre Spele et Bonford. Trois batteries suffisaient alors pour couvrir respectivement le centre et les ailes, et l'on pouvait en conserver une en réserve, soit pour appuyer les points faibles, soit pour protéger la retraite sur Munden, en cas de revers. Ces dispositions simples et méthodiques devaient assurer une défense vigoureuse et contenir les troupes ennemies, nombreuses sans doute, mais commandées par un chef inhabile et peu entreprenant. Dans tous les cas, elles assuraient la retraite, qui aurait pu s'exécuter avec calme et presque sans perte.

Mais, au lieu de prendre un parti aussi conforme aux règles de la tactique, le général Oberg se porta en avant, pour venir occuper plusieurs points isolés, séparés par d'assez grands intervalles coupés de ruisseaux qui devaient nuire à la circulation des troupes et de l'artillerie. La nature de cette position obligeait à disséminer les forces sur une grande étendue de terrain, inconvénient le plus grave pour un corps faible et forcé de prendre une attitude défensive. Elle conduisit naturellement à une répartition très vicieuse de l'artillerie de position qui, suivant l'auteur, se trouva divisée en cinq batteries, incapables de se protéger mutuellement, et trop faibles chacune pour soutenir le feu des batteries qui leur étaient opposées. Aussi, les batteries n°s 1, 2 et 3 n'exécutèrent qu'une canonnade sans résultat contre le corps principal de l'armée française; les batteries n°s 4 et 5 furent bientôt réduites au silence par l'artillerie ennemie ; et lorsqu'on dut les abandonner, par suite de la défaite des troupes alliées sur le Staufenberg, on ne trouva plus de batterie disponible pour contenir l'ennemi et couvrir la ligne de retraite, en sorte que le mouvement rétrograde sur Munden ne put s'effectuer qu'avec de grandes pertes. Si, n'ayant pas de bouches à feu en réserve, on avait au moins fait replier à temps sur Lutternberg une partie de l'artillerie mal employée ou compromise sur les autres points, on aurait pu tenir assez fortement cette dernière position pour permettre aux bagages, à l'artillerie et aux troupes de se reti-

rer successivement sur Munden, et les suites du combat en seraient devenues beaucoup moins désastreuses.

Voyons maintenant le rôle que joua l'artillerie dans l'armée française.

Si l'on admet, avec l'auteur, que l'artillerie de position attachée au corps principal était formée de 48 bouches à feu, et qu'elle fut divisée en 8 batteries, dont une de 4 pièces disposée sur la rive gauche de la Fulde, on trouvera sans doute que cette répartition était très vicieuse, surtout pour un corps destiné à prendre l'offensive. Aucune de ces batteries n'avait la force nécessaire pour appuyer une attaque vigoureuse sur l'un des points occupés par l'ennemi, et l'on n'avait point de réserve prête à agir et qu'on pût employer selon les circonstances. D'un autre côté, la disposition générale de l'ordre de bataille et, par suite, les emplacemens que l'on avait donnés aux batteries, condamnaient celles-ci à n'exécuter que des feux divergens. Aussi, la canonnade qu'elles ouvrirent contre les positions du général Oberg furent-elles sans efficacité : les pertes que les alliés éprouvèrent sur ce point furent très faibles en proportion du nombre des pièces qui agissaient contre eux.

Il n'en fut pas de même pour le combat livré sur le Staufenberg. La division française chargée d'attaquer cette partie des positions de l'ennemi, était soutenue par 24 bouches à feu de gros calibre, dont on ne forma que deux batteries, savoir :

L'une de 16 pièces et destinée pour l'attaque du grand Staufenberg;

L'autre de 8 pièces et destinée à couvrir l'aile droite de l'infanterie.

Ces batteries étaient opposées respectivement aux batteries hessoises nos 4 et 5, qui se trouvaient beaucoup plus faibles, et qu'elles écrasèrent par la supériorité de leur feu. Elles ébranlèrent aussi les troupes hessoises et hanovriennes, qui furent bientôt culbutées sur tous les points, et abandonnèrent le grand Staufenberg, ainsi que toute l'artillerie employée à la défense. Après ce grand résultat, auquel elles avaient si puissam-

ment coopéré, elles contribuèrent également, sans doute, à empêcher l'infanterie ennemie de se maintenir sur le petit Staufenberg, où elle cherchait à se former. Elles auraient pu couronner l'œuvre si heureusement commencée, en se portant sur la ligne de retraite des Hessois, avec une partie de la division victorieuse: car si le prince de Soubise avait alors poursuivi vivement le corps du général Oberg, les troupes ennemies entassées, avec leur artillerie et leurs bagages, autour du village de Lutternberg, se seraient trouvées attaquées simultanément de front et à dos, foudroyées par un feu de mitraille d'autant plus meurtrier que les batteries françaises auraient pu concentrer leurs feux sur des masses où pas un coup n'aurait été perdu : le corps entier du général Oberg aurait été détruit ou forcé de mettre bas les armes.

Au lieu d'exécuter une attaque aussi énergique, les Français se contentèrent de poursuivre assez mollement le corps principal des alliés, puisqu'il put se retirer avec peu de perte et en assez bon ordre jusqu'à Lutternberg. Quand il fut parvenu à ce village, on le fit canonner, il est vrai, par une batterie que l'on avait envoyée, en toute hâte, sur ce point. Mais les artilleurs français ayant mis trop de précipitation dans l'exécution du tir, il ne résulta de ce feu mal dirigé que des effets bien inférieurs à ceux auxquels on devait s'attendre; en sorte que les troupes alliées purent encore opérer leur retraite à la faveur de la nuit, en emmenant le reste de leur artillerie. Elles n'avaient perdu en totalité que 1,200 hommes, 16 bouches à feu et 20 caissons: pertes bien regrettables sans doute; mais qui se seraient élevées bien davantage si la poursuite avait été menée avec plus de résolution et de vigueur, surtout si une partie de l'artillerie et des troupes victorieuses avait tourné l'ennemi, en se portant sur sa ligne de retraite. Peut-être craignait-on de compromettre ces batteries, qui manquaient de mobilité, puisqu'elles étaient formées de canons de 12 pesant alors 30 à 32 quintaux et montés sur des affûts très matériels : on conçoit qu'avec une semblable artillerie, on éviterait souvent les manœuvres audacieuses, qui peuvent produire de très grands résultats, ou conduire à leur perte les batteries qui les exécutent.

PLAN IX. CREFELD.

A. Position de la cavalerie française derrière la Landwehr.
B. Cavalerie française.
C. Réserve d'infanterie des Français.

I—VII. *Batteries françaises.*

D. Réserve d'infanterie française de l'aile droite.
E. Réserve d'infanterie française de l'aile gauche.

ARMÉE DES ALLIÉS, SAVOIR :

F. Corps du général Sporken.
G. » » Oberg.
H. » duc Ferdinand.

1—5. *Batteries des alliés.*

J. Les Français occupent à la hâte le fossé principal derrière le flanc gauche, faisant front en dehors.
K. La réserve de cavalerie française (E) se porte en avant.
L. L'aile droite des alliés force le fossé principal.
M. Les Français prennent une nouvelle position en arrière.
N. Attaque infructueuse de la cavalerie française contre la division du duc Ferdinand qui s'avance en L.

PLAN X. SANDERSHAUSEN.

a. Avant-postes Hessois près de Bettenhausen.
b. Cavalerie française entre Bettenhausen et Waldau.
c. La tête des Français soutenue par 4 canons, attaque les avant-postes Hessois (a).
A. Position du corps Hessois derrière Sandershausen.
B. Premier mouvement en avant des Français.
d. Postes Hessois avec un canon.
e. Hussards Hessois couvrant le flanc gauche.
f. g. h. Marche des Français sur trois colonnes.
C. Attaque infructueuse des Français sur la ferme d'Ellerbach.
i, Artillerie française préparant cette attaque.
k. m. Les Français se forment en deux colonnes par brigade pour laisser passer leur cavalerie.
n. Les dragons Hessois attaquent et culbutent deux régimens de cavalerie française.
o. Attaqués en flanc à leur tour par le régiment d'Apchon, ils sont forcés de battre en retraite (E).
D. Le corps Hessois après avoir pris l'offensive se trouve occuper une position le dos appuyé aux bords escarpés de la vallée de la Fulde.
E. Sa cavalerie reste sur le plateau.
F. Les Français font une conversion à gauche et jettent l'infanterie Hessoise dans la Fulde.
P. Leur cavalerie s'avance en même temps contre celle des Hessois.

PLAN XI. ZORNDORF, 25 août 1758.

A. L'armée prussienne, campée près du moulin de Neu-Damm, pendant la nuit qui précéda la bataille, se met en marche à la pointe du jour, sur deux colonnes, en passant par Batzlof et Wilkersdorf.

B. Avant-garde de l'armée prussienne formant une troisième colonne.

C. D. Camp et position de l'armée russe.

E. Cavalerie russe de l'aile gauche.

F. G. Deux grandes batteries prussiennes.

H. I. K. L'armée russe, en trois colonnes isolées, le soir de la bataille.

L. M. N. L'armée prussienne, dans le même ordre, le soir de la bataille.

O. Le général Seidlitz, avec la cavalerie, derrière Zorndorf.

P. Parc de voitures des Russes près Klien-Camin.

justifié dans sa brochure ce mot de Montecuculi qui lui sert d'épigraphe : « En retranchant le superflu, on enseigne mieux le nécessaire, » l'auteur a promené une critique fine et mesurée sur quelques parties de l'école de bataillon actuelle qui lui ont semblé vicieuses. Par exemple, il s'est déclaré l'ennemi intime du pas oblique, parce que cette marche contre nature tend toujours à découdre les files et à jeter dans les rangs du flottement et du désordre, et il s'est prononcé de plus contre les changemens de front dans l'ordre de bataille, attendu, selon lui, que ces mouvemens, fort beaux au point de vue théorique, exigent dans l'application beaucoup trop de correction et beaucoup trop de terrain.

Somme toute, l'ouvrage du colonel est une appréciation judicieuse des choses militaires ; c'est un résumé fidèle et succinct des élémens de la science de la guerre, et nous ne doutons pas qu'il ait le succès des productions utiles. Comment en effet en serait-il autrement? Heureuse dans sa portée et modeste dans son but, la brochure destinée à la garde nationale, révèle chez l'auteur une grande intelligence du métier des armes, et en démontre les premiers principes avec cette concision et cette clarté qui attachent les hommes d'étude aux œuvres didactiques.

ERRATA.

TOME XXV, LIVRAISON DE MARS 1839.

Dans le compte rendu des OEuvres du Marquis de Chambray, Page 416, ligne 10, lisez : *et celle des émotions qu'elles éprouvent à leur arrivée sur le terrain.* Même page, ligne 12, lisez : *Koutousof.* Même page, ligne 21, lisez : *l'écrivain s'est plus attaché à graver des idées qu'à tracer des paroles.* Page 420, la note 2 doit être rédigée ainsi : *M. de Chambray a pris pour épigraphe ces paroles que Cornelius Nepos met dans la bouche d'Epaminondas* : Paritur pax bello ; *paroles que le célèbre chancelier Michel de l'Hospital avait sûrement en vue, lorsqu'il commençait sa harangue sur la nécessité de faire la paix avec les Réformés, par cette maxime non moins concise que celle de l'auteur latin* : Le but de la guerre, c'est la paix.

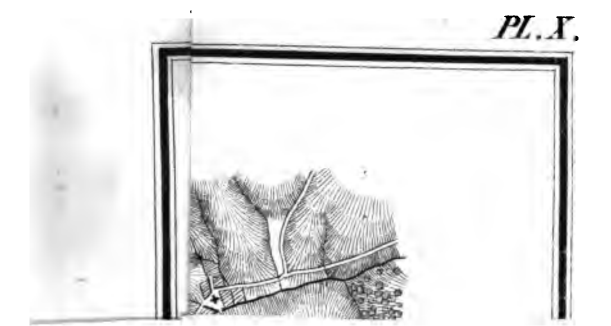
PL. IX.



GREFELD
F
1
2
auf der Gathe
I
A
II
Leudshof
der Heide
D
III
B
IV
C
Fischelen
M

758).

PL. X.

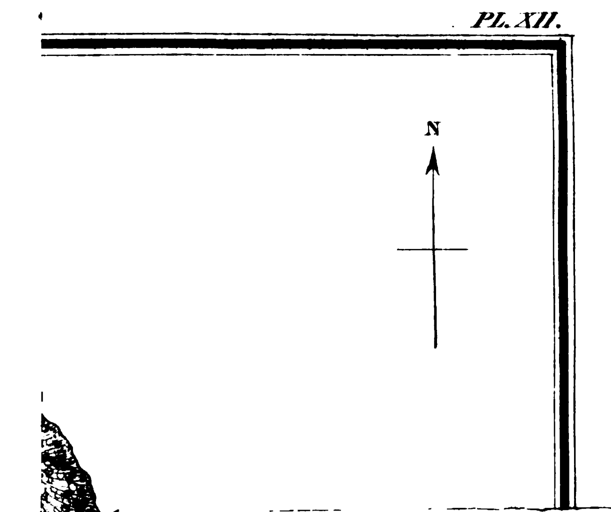


PL. XI



58 .)

PL. XII.



JOURNAL

Des Sciences Militaires.

TRAITÉ

SUR

L'ARTILLERIE,

PAR

SCHARNHORST;

TRADUIT DE L'ALLEMAND PAR M. DE FOURCY, ANCIEN OFFICIER SUPÉRIEUR D'ARTILLERIE, BIBLIOTHÉCAIRE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE.

REVU, ACCOMPAGNÉ D'OBSERVATIONS ET D'UNE NOTICE HISTORIQUE SUR L'AUTEUR

PAR

LE CAPITAINE D'ARTILLERIE MAZÉ, PROFESSEUR A L'ÉCOLE D'APPLICATION D'ÉTAT-MAJOR.

CHAPITRE PREMIER.

POUDRE DE GUERRE.

1. Lors de l'invention de la poudre, on la composait déjà de soufre, de salpêtre et de charbon. Seulement, dans les premiers siècles qui ont suivi son invention, le rapport de ses parties composantes n'était pas le même qu'aujourd'hui. Si l'on avait tenté de suivre la route de l'expérience, il eût suffi d'un petit nombr d'essais pour connaître, dès le commencement, quelles étaient les meilleures proportions;

mais il paraît qu'on s'en rapportait, à cet égard, aux impressions des sens. Pour chaque espèce de bouche-à-feu, on avait une composition particulière de poudre. Ce n'est que depuis environ cent ans qu'on est revenu de ce préjugé, et dès lors la poudre fut composée de

75 parties salpêtre,
15 à 17 soufre,
8 à 15 charbon.

Dans ces derniers temps, on a fait de nombreuses tentatives pour donner à la poudre d'autres parties composantes, et il y a peu d'années on a encore fait, en France, non sans quelques succès, des expériences curieuses sur ce point. Cependant, on ne connaît jusqu'à présent aucune application utile de cette découverte.

2. Nul changement, dans les parties composantes de la poudre, ne sembla d'abord promettre plus d'avantages que la suppression du soufre; mais des recherches postérieures ont fait connaître que la poudre qui n'est composée que de salpêtre et de charbon ne se conserve point dans les transports ni dans les magasins.

3. On examinait autrefois la force de la poudre par divers procédés qu'on nommait épreuves de la poudre. Depuis environ cent ans, on a adopté, dans la plupart des artilleries, de petits mortiers avec lesquels on lance, au lieu de boulets creux ou de bombes, des globes de bronze, dont la portée indique la force de la poudre.

On a déterminé, dans presque toutes les artilleries, à quelle distance une certaine charge doit lancer ce globe; toute poudre qui, lors de sa réception, ne porte pas le globe de bronze à cette distance, est regardée comme ne pouvant servir, ou du moins n'est pas reçue.

4. Depuis qu'on a établi la proportion la plus convenable entre les parties composantes de la poudre, il semble, d'après les résultats que celle-ci fournit avec l'éprouvette, qu'elle s'est améliorée, sans avoir ultérieurement subi aucune modification essentielle dans son dosage. La poudre française actuelle lance le globe de l'éprouvette à cent toises ; elle ne le portait, il y a soixante ans, qu'à cinquante-cinq toises. Les poudreries livrent donc aujourd'hui de plus forte poudre qu'autrefois. Cependant, cet accroissement si considérable d'effets qu'on obtient avec l'éprouvette, ne se reproduit pas au même degré avec la grosse artillerie. La plus ancienne poudre à canon qu'on ait conservée jusqu'aujourd'hui, quelque faible que soit son effet dans l'éprouvette, fournit dans les canons des portées presque aussi longues que la poudre nouvelle.

Cette différence est quelque chose de très surprenant, et nos artilleurs n'ont pas encore (à ce qu'on sache) découvert, ni même entrevu la cause de cette singulière contradiction des effets de la poudre dans les deux espèces de bouches-à-feu susmentionnées ; ils ont cru que la poudre nouvelle, comparativement à l'ancienne ou à celle qui donne de moindres portées avec l'éprouvette, produisait dans les canons des effets beaucoup plus considérables qu'ils ne le sont réellement.

5. Jusqu'à présent on n'a cherché la perfection de la poudre que dans sa force. On a eu la fausse idée que, plus la poudre serait forte, plus l'effet des bouches-à-feu serait considérable : tandis qu'il ne peut résulter de cette force de la poudre qu'une économie sur le poids des charges.

La plus grande imperfection de la poudre actuelle consiste : 1° *en ce qu'elle produit, dans des circonstances égales, des*

effets inégaux; 2° *dans la variation d'effet qu'elle éprouve par l'influence de l'air*. L'une et l'autre dépendent en partie de sa fabrication, en partie de l'état et de la bonté de ses composants.

Les épreuves auxquelles on a jusqu'à présent soumis la poudre, nous laissent tout-à-fait dans l'incertitude sur le dernier point, et il arrive de là qu'à la guerre, dans presque toutes les armées, on a de très mauvaises poudres.

Un autre objet d'une importance presque égale, relativement au perfectionnement de la poudre, ce serait *que sans rien perdre de son effet, elle endommageât le moins possible les bouches à feu.*

Effet de la poudre.

6. On peut se représenter, d'une manière sensible, l'effet de la poudre, au moyen d'un fusil à vent. Dans cet instrument, un grand volume d'air atmosphérique est comprimé en un petit espace; cet air, par son élasticité, fait constamment effort contre le vaisseau qui le renferme, et si celui-ci n'est pas assez fort, il en brise les parois dans le point où il y a le moins de résistance. La balle est placée devant la soupape qui ferme l'ouverture de l'espace où se trouve l'air comprimé; quand cet air est mis en liberté et se précipite par l'ouverture, il chasse la balle devant lui et lui imprime la vitesse avec laquelle il s'échappe du canon.

Toutes les expériences s'accordent à démontrer que par l'explosion ou la décomposition de la poudre, il se forme un fluide élastique aériforme, qui reçoit par la chaleur un degré encore plus haut d'élasticité. Ce fluide tend, par conséquent, à se dilater dans tous les sens, et s'élance naturellement du côté où il trouve le moins de résistance,

c'est-à-dire dans une arme à feu, vers la bouche, d'où il s'échappe en chassant le projectile devant lui.

Inflammation de la poudre.

7. La poudre s'enflamme avec une incroyable rapidité. C'est dans les pistolets et dans les mortiers que cette rapidité d'inflammation a été observée pour la première fois. Lorsqu'on tire un pistolet ordinaire, chargé d'une demi-once de poudre, et dont le canon a encore un pied de longueur en avant de la balle, celle-ci reçoit, en sortant du canon, une vitesse avec laquelle elle parcourrait 800 pieds par seconde, si la résistance de l'air ne faisait très promptement décroître cette vitesse. Si elle avait déjà cette vitesse dans le canon, elle l'aurait parcouru en $\frac{1}{800}$ de seconde. Cependant, il est connu que la balle, à l'instant où son mouvement commence, n'a pas la vitesse avec laquelle elle sort du canon. Mais si cette vitesse s'accroissait uniformément comme dans la chute des graves, alors la balle aurait employé $\frac{1}{400}$ de seconde à parcourir le canon. Or la charge entière s'enflamme dans ce même temps; car l'expérience apprend que la vitesse de la balle peut encore être augmentée par une augmentation de charge, et, par conséquent, qu'une quantité de poudre, plus considérable que celle indiquée ci-dessus, peut être enflammée avant que la balle sorte du canon.

Cela n'a pas de quoi étonner beaucoup, si l'on considère que dans les mortiers, même les plus courts, l'augmentation progressive de la charge jusqu'à un haut degré, fait toujours croître progressivement les portées.

Il paraît certain que dans le mortier de 12 pouces français, il peut s'enflammer 12 livres de poudre, avant que la bombe quitte le mortier, car une charge plus petite donne une plus petite portée. Or le temps que la bombe emploie à

parcourir le mortier n'est probablement que d'environ $\frac{1}{267}$ de seconde. Cela se démontre facilement. Le mortier a 1 $\frac{1}{2}$ pied de longueur, depuis la partie inférieure de la bombe (quand elle est placée devant la chambre) jusqu'à la bouche. Ainsi, la bombe quitte le mortier après avoir parcouru 1 $\frac{1}{2}$ pied. Or, sa vitesse, avec la charge susdite, est d'environ 800 pieds par seconde. En admettant qu'elle n'a pas cette vitesse au premier instant, mais qu'elle l'acquiert successivement, et que sa vitesse moyenne, dans le mortier, n'est que de 400 pieds, alors elle parcourt le mortier en $\frac{3}{800}$, autrement en $\frac{1}{267}$ de seconde.

8. Quoique la poudre, comme nous venons de le voir, s'enflamme très vite, et pour ainsi dire, instantanément, on a pourtant remarqué que la décomposition des grains ne s'opère pas aussi promptement, du moins dans les petites charges.

En effet, l'expérience apprend que dans des armes courtes, particulièrement dans les pistolets et les mortiers, la poudre, d'une même composition et d'une même fabrication, produit un beaucoup plus grand effet, si elle est à petits grains, que si elle est à gros grains.

On ne peut trouver une explication satisfaisante de ce phénomène qu'en admettant que dans l'inflammation, la flamme ou la matière déliée et élastique qui vient de se former se répand, à la vérité, en un moment par toute la charge, mais que les grains les plus petits sont seuls décomposés dans le même moment, et qu'il faut, au contraire, un certain temps pour la décomposition des gros.

Il paraît suivre de là que, dans des tubes courts, le pulvérin doit avoir un plus grand effet que la poudre granulée. Cependant l'expérience apprend le contraire. Mais cette

contradiction s'explique facilement. Le pulvérin retarde l'expansion de la flamme et occasionne une inflammation plus lente. Il en résulte que son effet est d'autant plus faible que la charge est plus fortement comprimée, de même qu'une fusée qui a été peu battue a plus de vitesse que celle qui l'a été plus fortement.

En 1784, on a fait, près d'Hanovre, diverses expériences sur l'effet du pulvérin. Le mortier de 30 livres, pointé à 70 degrés, et avec une charge de 7 $\frac{1}{2}$ onces, porta à 253 pas avec la poudre à mousquet, et à 204 pas avec le pulvérin.

Force de la poudre.

9. C'est une chose merveilleuse que la rapidité d'inflammation de la poudre; mais la puissance qu'exerce le fluide qui s'en dégage est plus admirable encore.

Le comte de Rumford enferma 26 grains de poudre, c'est-à-dire la vingtième partie d'une once ou d'une double charge de mousquet, dans un petit mortier de fer battu, qu'il plaça verticalement, et dont il couvrit la bouche avec une pièce de 24 du poids de 8081 livres. Cette petite quantité de poudre, non-seulement souleva le canon, mais elle fit aussi éclater le mortier, dont les parois avaient $\frac{5}{4}$ de pouce d'épaisseur, avec un fracas qui jeta l'effroi dans tout le voisinage.

D'après les expériences et la supputation du comte de Rumford, cette poudre qui, comme il a été dit, formait à peine la dixième partie de la charge d'un mousquet, doit avoir exercé, contre les parois du mortier, une force de 412,529 livres.

Nous connaissons, par des expériences qui ont été faites, les grands effets que produit la poudre; mais il est difficile

de nous faire une idée de la manière dont ces effets s'opèrent.

Les nouvelles découvertes de la chimie ont répandu quelque lumière sur cet objet, mais il s'y trouve néanmoins beaucoup de points inexplicables, et sur lesquels les chimistes les plus distingués ont encore des opinions très différentes.

10. Quand la poudre s'enflamme en plein air, elle ne produit ni le fracas ni l'effet qui a lieu lorsqu'elle est enfermée. Si, par exemple, une certaine quantité de poudre s'enflamme dans une grande chambre, savoir, d'abord dans un état de liberté, et ensuite étant enfermée dans une forte bombe, elle produit un bien plus grand effet dans les dernières circonstances que dans les premières. Si, par exemple, la chambre est d'une certaine grandeur, la poudre renfermée dans une bombe renverse les murs et le plafond, au lieu que dans l'état de liberté elle s'ouvre une issue par la porte ou la fenêtre, sans manifester une grande force.

Si l'on enferme la poudre dans le tube d'une arme à feu, et qu'on assujettisse le projectile avec des coins ou autrement, de manière qu'on ne puisse le mouvoir qu'en employant une force notable, alors l'effet de la poudre contre le projectile est beaucoup plus grand que si ce dernier n'était aucunement fixé.

Il résulte de ces deux phénomènes que la poudre agit avec d'autant plus de force qu'elle est plus parfaitement enfermée. Il est facile d'en apercevoir la cause : 1° en enfermant la poudre, on empêche le mélange de l'air atmosphérique avec les autres espèces de gaz qui se développent par sa combustion, et l'on met ainsi l'opération chimique à l'abri de toute perturbation extérieure ; 2° cela donne plus d'acti-

vité à la chaleur, et, par conséquent, à la force expansive du fluide développé; 3° par là même que la poudre est enfermée un certain temps, la décomposition des gros grains est plus complète, et il en résulte un développement plus parfait de toutes les forces.

11. La pression exercée par la poudre contre les parois d'un vaisseau qu'elle remplit, est très vraisemblablement en raison directe de la surface de ces parois. En effet, si l'on considère l'effet de la poudre comme résultant de la force expansive d'un fluide élastique qu'elle renferme, il s'ensuit qu'elle exerce une pression égale contre des surfaces égales, sa densité étant d'ailleurs la même.

Cela posé, si l'on enflamme un pouce cube et un pied cube de poudre, renfermés chacun dans un vaisseau; comme la densité du fluide élastique développé doit être égale de part et d'autre, la force expansive contre des surfaces égales des parois du vaisseau sera aussi égale : et la pression du fluide élastique contre un pouce carré des parois environnantes, ne sera, par conséquent, pas plus forte dans le grand vaisseau que dans le petit. Mais comme dans le grand vaisseau, chacune des 6 surfaces est de 144 pouces carrés, et qu'ainsi la face est 144 fois plus grande que dans le petit, la pression contre les parois qui environnent la poudre sera aussi autant de fois plus forte dans le premier que dans le dernier.

Ainsi, dans un fusil d'infanterie, la pression exercée par la charge contre un pouce carré des parois ou du tonnerre qui l'environne, serait la même que celle qui serait exercée contre une surface égale, par la charge 300 fois plus forte du canon de 24. Mais, comme dans le canon de 24, la surface qui environne la charge est environ cent fois plus grande

que dans le fusil d'infanterie, la force totale avec laquelle la poudre agit contre la pièce, pour la faire crever, doit être aussi plus grande dans le même rapport.

Un autre motif de croire à cette loi de la pression ou de la force expansive de la poudre, c'est que, dans toutes les espèces de bouches à feu, des charges de poudre égales, proportionnellement au poids des boulets, impriment aux petits quelque vitesse de plus qu'aux grands; par la raison que les premiers ont, proportionnellement à leur masse, plus de surface que les derniers.

Force expansive de la poudre.

12. La force expansive des fluides élastiques qui se développent de la poudre, quand celle-ci ne remplit qu'une petite partie de l'espace clos qui la contient, est en raison directe de la quantité de poudre ou de la densité du fluide élastique développé. Mais si la poudre remplit la plus grande partie de l'espace, alors les rapports sont tout autre.

La quantité de poudre détermine la quantité de fluide élastique développé; celle-ci détermine sa densité, et sa densité détermine la force expansive. Ainsi, dans des espaces égaux, cette force est proportionnée à la quantité de poudre enflammée, en supposant qu'une plus grande densité n'augmente pas la chaleur, et que celle-ci n'augmente pas l'élasticité des fluides.

On ne peut guère douter de cette augmentation de chaleur et de l'augmentation d'élasticité qui en résulte, et cependant l'expérience apprend que dans des espaces, dont la poudre ne remplit qu'une petite partie, sa force ne s'accroît qu'en proportion de sa densité, et qu'au contraire, lorsque

l'espace vide est plus petit que l'espace occupé, l'accroissement de force de la poudre est excessivement grand (1).

Si l'on enflamme, dans un vaisseau d'un pouce cube, 1° une quantité de poudre qui occupe la huitième partie de l'espace; 2° une quantité double de la précédente, et qui occupe, par conséquent, la quatrième partie de l'espace, la densité des fluides élastiques développés de ces deux quantités est dans le rapport de 1 : 2. La force avec laquelle le fluide élastique agit contre les parois, pour se mettre en liberté, est à peu près dans le même rapport. Mais cette identité de rapport entre la densité et la force d'expansion du fluide cesse d'avoir lieu dans des charges plus fortes. En effet, si l'on enflamme une quantité de poudre qui remplisse la moitié de la capacité du pouce cube, la densité du fluide développé sera deux fois plus grande que dans la quantité qui n'occupait que le quart du vaisseau, mais la force qui agira contre les parois de celui-ci sera beaucoup plus que double, et, par conséquent, l'élasticité se sera accrue dans un tout autre rapport que celui de la densité.

Cela ne doit pas nous étonner, car on sait, par l'expérience, que dans d'autres fluides élastiques, par exemple, dans l'air atmosphérique, la force expansive ne croît en proportion de la densité, que jusqu'à un certain degré, au delà duquel les rapports sont tout différents. On peut donc déjà expliquer le phénomène qui nous occupe, sans admettre l'augmentation de chaleur produite par l'augmentation de densité.

On sait, par les expériences du comte de Rumford, qui seront rapportées en détail dans la suite, que la force ex-

( ) C'est ce qu'on peut voir dans les expériences de Rumford, table 6e, et dans d'autres, § 44.

pansive développée par diverses quantités de poudre dans un même espace, croît dans une proportion beaucoup plus forte que celle de la quantité, et que, de plus, quand la poudre remplit presque entièrement l'espace clos, la force expansive est tellement considérable qu'on n'a pas pu jusqu'à présent déterminer les degrés de son accroissement.

D'après toutes ces expériences, on peut présumer que les fluides élastiques de la poudre se décomposent quand ils ont une grande densité, et, par conséquent, une grande force expansive, qu'une partie se transforme en vapeurs aqueuses, et qu'ils exercent ainsi cette grande puissance qui excite notre étonnement.

Force absolue de la poudre.

13. Parmi les recherches qu'on a faites sur la poudre, quelques-unes ont eu pour objet sa force absolue et d'autres sa force relative. Les premières sont en petit nombre, mais on a beaucoup multiplié les dernières et par des voies très différentes.

Le point essentiel, dans la détermination de la force absolue de la poudre, c'est la pression qu'elle exerce sur une certaine surface; à l'égard de la force relative, il importe seulement d'évaluer l'effet des corps mis par elle en mouvement dans des circonstances données. Cet effet se mesure par la distance que les corps lancés ont parcourue ou par la quantité dont ils se sont enfoncés dans d'autres corps, ou par leurs vitesses.

14. Le comte de Rumford est le seul qui ait fait des expériences sur la force absolue de la poudre. Ces expériences

sont décrites dans les *Transactions philosophiques de la société royale de Londres pour l'année* 1797, *part. II*, *p.* 222. Il se servit d'un petit mortier de fer dans lequel il enflammait la poudre sans *lumière*, et il chargea la bouche de ce mortier d'un poids considérable, de sorte que le fluide développé par l'inflammation de la poudre était entièrement renfermé. Il varia souvent la charge et le poids, jusqu'à ce qu'il eût trouvé précisément entre eux le rapport nécessaire pour que le fardeau fût soulevé. Ces longues et pénibles expériences furent faites à Munich, en 1793, sous les yeux du comte qui commandait alors l'artillerie bavaroise.

Nous en avons rassemblé les résultats dans la sixième table.

En examinant cette table avec attention, on y trouve divers éclaircissements très importants sur la force de la poudre.

1° *Quand le fluide élastique développé a peu de densité, son élasticité instantanée est proportionnelle à sa densité ou à sa quantité.*

En effet, dans la charge d'un grain, la densité du fluide élastique, dans le mortier, n'est qu'environ moitié moindre que dans la charge de 2 grains; 1 grain a soulevé 57 livres et 2 grains 134. Ainsi, la force de la poudre s'était accrue à peu près comme la densité ou la quantité de fluide développé. Avec 4 grains de charge, la densité est de même à peu près deux fois aussi grande que dans la charge de 2 grains, comme l'effet le prouve, puisque 4 grains ont soulevé 281 livres et 2 grains 134. Ce même rapport continue d'avoir lieu jusqu'à 8 grains de charge; et comme 8 grains occupent environ le tiers de l'espace intérieur du mortier, il paraît que la force du fluide élastique développé est pro-

portionnelle à la densité, quand la quantité de poudre n'occupe pas au delà du tiers de l'espace vide où elle est enfermée.

2° *Quand la densité est considérable, l'élasticité instantanée de la poudre s'accroît dans une proportion beaucoup plus forte que celle de la densité ou de la quantité de poudre.*

8 grains ont soulevé 857 livres, et 12 grains en ont soulevé 1895. La densité est ici dans le rapport de 8 à 12; mais la force de la poudre est à peu près dans celui de 8 à 18. C'est dans la charge de 15 et 18 grains que ces rapports sont le plus étonnants. Celui de la densité du fluide élastique développé, ou de la quantité de poudre, est de 15 à 18, et celui de la force expansive est environ de 15 à 40.

3° *La force de la poudre ou la pression du fluide élastique développé contre une surface donnée est plus forte que la pression de l'atmosphère, savoir :*

Quand la poudre remplit le quart de l'espace dans lequel elle est enflammée environ — — 750 fois.
Quand elle en remplit la moitié — 3283 *id.*
Quand elle en remplit les $\frac{3}{4}$, plus de — 11000 *id.*
Quand elle en remplit la totalité, vraisemblablement de — — 30 à 50,000 *id.*

Les trois premiers résultats sont extraits de la 6ᵉ table, et le dernier est tiré de l'expérience rapportée (§ 9).

Il est aisé d'expliquer comment la force du fluide élastique développé de la poudre n'est pas proportionnée à la densité, ou à la quantité de poudre enflammée dans un certain espace, ainsi que Robins et d'autres l'ont pensé.

1° Si, dans l'air atmosphérique, quand il est soumis à une pression légère, l'élasticité augmente proportionnellement à la diminution des espaces, néanmoins ce rapport, entre les espaces et la force expansive, n'a pas lieu quand cet air est fortement comprimé : dans ce cas la dernière est proportionnellement beaucoup plus grande.

2° Si la force de la poudre résulte de la formation et du mélange de différentes sortes de gaz, il doit se produire une force expansive différente selon les différentes proportions dans lesquelles l'air atmosphérique est uni aux autres gaz, c'est-à-dire, selon les différentes quantités de poudre enflammée dans un même espace.

3° Il n'est pas douteux que la chaleur ne croisse et ne diminue comme la densité du fluide, par conséquent comme la quantité de poudre enflammée dans un même espace. Cela posé, comme l'élasticité du fluide développé s'augmente extraordinairement par la chaleur dans certaines circonstances, cette élasticité doit donc aussi s'accroître beaucoup plus que la quantité de poudre enflammée.

Effet de la poudre dans les armes à feu.

15. Bélidor est le premier qui ait essayé de donner une théorie complète de l'effet de la poudre dans les armes-à-feu. Quoiqu'elle ne soit pas sans erreurs, comme elle offre les premiers pas qui ont été faits vers une théorie plus exacte, nous allons la rapporter ici, et ensuite l'examiner, en nous attachant surtout à prendre la même marche que cet objet a suivie dans son développement. Voici la théorie de Bélidor.

« Dans les pièces à chambres cylindriques, l'inflammation

« de la charge s'opère successivement, et il en résulte un « corps fluide élastique.

« Si la chambre d'un canon est cylindrique, et que la « lumière aboutisse au fond même de l'arme, la charge ne « peut être enflammée que successivement. Aussitôt que le « feu est arrivé par la lumière à la charge, et que les pre- « miers grains se sont embrasés, ils enflamment ceux qui leur « sont contigus, et il se forme alors un fluide élastique qui « s'accroît en proportion de l'inflammation successive de la « charge. Mais cet accroissement n'a pas lieu de telle sorte, « que dans une série de temps égaux, il s'enflamme une « égale quantité de poudre, comme cela arrive dans la poudre « qui remplit un porte-feu ; il s'opère au contraire dans une « progression croissante très-rapide, attendu que la poudre « enflammée dans le deuxième moment s'unit à celle qui « s'est enflammée dans le premier, pour enflammer dans le « troisième une quantité beaucoup plus grande. En un « mot, il s'enflamme plus de poudre dans le second mo- « ment que dans le premier, dans le troisième plus que dans « le second, dans le quatrième plus que dans le troisième, « et toujours ainsi, plus dans chaque moment que dans le « précédent.

« C'est dans la culasse d'un canon que la charge prend « son point d'appui pour chasser le boulet; mais celui-ci « est sorti de la pièce avant que la charge entière soit en- « flammée, tandis que cela ne devrait arriver qu'après l'in- « flammation totale.

« Comme la poudre tend, selon la mesure de son inflam- « mation, à se dilater dans tous les sens, avec une rapidité « qui est proportionnelle à la quantité enflammée, on voit « que cette rapidité s'accroît très-vite. Mais elle rencontre « au fond de l'ame une résistance insurmontable, et par con-

« séquent un point d'appui, contre lequel elle fait effort
« pendant le temps qu'elle chasse hors de la pièce la poudre
« qui n'est pas encore enflammée et le boulet. Le boulet,
« qui a déjà commencé à se mouvoir du moment de l'inflam-
« mation, et qui reçoit une plus grande vitesse à mesure qu'il
« s'enflamme successivement plus de poudre, parcourt très
« promptement l'ame de la pièce, arrive à la bouche, et sort
« avec la force qu'il a pu recevoir de la poudre déjà en-
« flammée. La partie de la charge, qui s'enflamme immédia-
« tement après, n'a aucune influence sur le boulet, ou
« plutôt, elle peut, si elle est considérable, diminuer sa
« vitesse, puisqu'il a, par là même, un chemin plus court
« à parcourir dans la pièce, et qu'il lui reste par conséquent
« moins de temps pour recevoir l'impression de la poudre
« enflammée, impression qui s'accroît à chaque moment
« qui s'écoule depuis le commencement de l'inflamma-
« tion.

« Il est donc évident que, pour produire le plus grand
« effet, il y a une charge de poudre déterminée, qui dépend
« de la longueur de la pièce et du calibre, et que cette
« charge est précisément celle qui s'est entièrement enflam-
« mée pendant le temps que le boulet a employé pour atteindre
« la bouche de la pièce.

« Pour éclaircir ce qui vient d'être dit, supposons que
« 8 livres de poudre, dans un canon de 24, ont besoin
« d'une $\frac{1}{2}$ seconde de temps pour s'enflammer, et qu'il faut
« ce même temps au boulet pour arriver à la bouche : il est
« clair que si l'on charge cette pièce de 16 livres de poudre,
« cette charge occupe dans l'ame deux fois autant d'espace
« que la précédente; qu'il faut autant de temps pour en-
« flammer la moitié que pour enflammer la précédente
« tout entière; que le boulet arrivera à la bouche en moins

« d'une demi-seconde, puisqu'il a moins de chemin à faire
« qu'auparavant; et que la seconde moitié de la charge qui
« s'enflamme alors, et même plus rapidement que la pre-
« mière, ne fera plus d'impression sur le boulet, puisqu'il
« a déjà quitté l'ame de la pièce. On peut donc conclure que,
« quelque forte que soit la charge, le boulet ne reçoit d'im-
« pression que de celle qui convient réellement aux pièces à
« chambres cylindriques, et à la longueur qu'elles ont pré-
« sentement. »

16. Que la poudre ne s'enflamme que successivement, c'est sur quoi l'on ne peut élever aucun doute, puisqu'il n'y a pas de discontinuité dans la nature. Il s'agit seulement de savoir si le temps de l'inflammation, ou le temps que la flamme emploie à se répandre par toute la charge, est assez considérable pour que, dans les canons de siége ordinaires, le boulet, avec une charge de la moitié de son poids, puisse avoir atteint la bouche, avant que toute la poudre se soit enflammée? C'est l'opinion de Bélidor, et elle a pour fondement les expériences qu'il a faites sur les charges de différentes bouches-à-feu. D'après ces expériences, des charges du tiers du poids du boulet, dans les anciennes bouches-à-feu longues de 22 à 26 calibres, ont donné une portée plus grande, ou du moins aussi grande, que de plus fortes charges. Cependant, des expériences postérieures contredisent celles de Bélidor; et comme, sur neuf ou dix coups, il n'en a extrait qu'un petit nombre, il ne pouvait éviter d'avoir de faux résultats, comme nous le démontrerons en traitant des expériences dans l'artillerie.

Le canon de 12, dont s'est servi Bélidor, avait 23 calibres de longueur; il donna, avec 4 livres de charge, une portée qu'aucune autre charge ne surpassa notablement. Bélidor en

inféra que, dans une pièce de cette longueur, il ne s'enflammait pas plus de 4 livres de poudre, et que dans des pièces de 12 plus courtes, la charge nécessaire pour produire la plus grande portée devait être encore plus faible. Mais notre 9e table fait voir combien peu cela s'accorde avec l'expérience. Le canon de 12 n'a ici que 18 calibres de longueur, et néanmoins, avec toutes les sortes de poudre, 6 livres ont donné une bien plus grande portée que 4 livres.

Selon Bélidor, il s'enflamme environ 8 livres de poudre dans le canon de 24, qui est long de 81 pouces; d'après cela dans un tube du calibre de 24, et qui serait de 30 pouces, il devait s'enflammer beaucoup moins de poudre. Mais l'expérience montre le contraire. En effet, dans un tube de cette longueur, 8 livres de poudre produisent un effet plus de deux fois aussi grand que 4 livres. § 47.

17. Si la poudre s'enflammait aussi lentement que l'a cru Bélidor, la charge qu'on enflammerait dans le milieu, devrait avoir un effet beaucoup plus grand que celle où le point d'inflammation se trouverait à son extrémité. L'expérience n'est pas non plus d'accord sur ce point; car, quoiqu'il n'ait été fait aucune expérience satisfaisante sur cet objet, il semble néanmoins résulter de celles qui ont été faites, que, s'il se trouvait même quelque différence d'effet, elle ne peut dans tous les cas être aussi considérable que l'annonce la théorie dont il s'agit.

L'auteur de cet ouvrage assista, en 1773, à une expérience qui fut faite sur ce sujet, par le comte régnant de Buckebourg. On tira d'abord 4 coups d'une amusette d'une livre de balle, chargée de 4 1/2 onces de poudre, et dont la charge recevait l'inflammation à l'extrémité du côté de la culasse. On tira ensuite autant de coups en enflammant la charge au

milieu. Les coups étaient dirigés contre des planches de chêne d'un pouce d'épaisseur, placées à la distance de 7 toises (*Klafter*). Aux quatre premiers coups, la balle traversa de 7 planches à 11 1/2, et aux quatre derniers, toujours 11.

Dans une expérience semblable qui fut faite à Hanovre, en avril 1800, avec un canon de 3 et une charge de la moitié du poids du boulet, il arriva que les deux lumières, l'une au fond de l'ame, l'autre à trois pouces plus en avant et par-conséquent à peu près au milieu de la charge, donnèrent des portées absolument égales. L'expérience fut faite sous les angles d'1 et de 4 degrés, toutes les circonstances parfaitement égales.

Si, dans le fusil d'infanterie, la charge de la moitié du poids de la balle donne la plus grande portée, dans le pistolet, qui est trois fois plus court, une moindre charge devrait, d'après la théorie de Bélidor, produire le plus grand effet. Cependant, les expériences des 10e et 11e tables prouvent le contraire. Il y a plus, l'auteur de cet ouvrage chargea un pistolet, dont la balle pesait 3/4 d'once, avec 3/8 et ensuite avec 3/4 d'once de poudre; il le tira sans balle, afin qu'il n'y eût aucune résistance qui pût favoriser l'inflammation de la poudre. Avec la charge de 3/8 d'once, il ne sentit presque point de secousse; au lieu qu'avec celle de 3/4 d'once, le pistolet lui échappa de la main, et la lui blessa.

En rapprochant de ces expériences celles qui ont été mentionnées § 7, il paraît que la rapidité de l'inflammation est si grande, que le temps qu'elle dure, dans un aussi petit espace que celui qu'occupe la charge dans les armes-à-feu, peut à peine être pris en considération, et *que tous les grains de poudre s'enflamment, avant que le projectile se soit éloigné notablement de son emplacement.*

18. Aussi, plusieurs hommes célèbres ont pensé, qu'on pouvait admettre que la poudre s'enflamme tout à la fois, ou qu'elle s'enflamme et se décompose avant que le projectile se soit notablement éloigné de son emplacement. Robins est le plus considérable d'entre eux; il traite cet objet dans la VII[e] proposition de son célèbre ouvrage. Mais cette théorie n'est pas non plus d'accord avec l'expérience § 8. On voit, dans la 9[e] table, à l'article des poudres n° 2 et n° 3, qu'une poudre fine peut avoir dans le court mortier un effet plus grand, et dans les pièces longues un effet presque plus petit, qu'une poudre à gros grains. Une foule d'expériences, qui sont soutenues dans les 8[e], 9[e], 10[e], 11[e], 12[e], et 14[e] tables, prouvent que les gros grains exigent une certaine longueur dans les bouches-à-feu, pour pouvoir se décomposer entièrement, et produire le même effet qu'une autre poudre à petits grains. C'est seulement, à ce qu'il semble, dans les longues bouches-à-feu, ou avec des charges de poudre considérables, que la grosseur des grains n'est presque plus d'aucune considération; parce que, dans les premières, ils peuvent toujours se décomposer avant que le projectile ait quitté l'ame de la pièce, et qu'avec les dernières, la force de l'explosion, par des circonstances inconnues, favorise peut-être tellement la décomposition des grains, que celle-ci s'opère en un temps presque infiniment petit. Voyez les 7[e] et 9[e] tables.

19. Ces considérations pourraient conduire à l'idée, que pour chaque espèce de poudre, il faudrait une longueur d'ame déterminée, que cette longueur devrait être précisément assez grande pour que tous les grains de poudre s'y décomposâssent, et qu'une plus grande longueur n'a point

d'influence, ou n'en a qu'une désavantageuse sur les portées. Mais cette conclusion serait fausse. Pour se former une idée claire de la chose, il faut considérer que le projectile, par sa pesanteur, par la résistance de l'air, et par d'autres circonstances, résiste à l'expansion du fluide élastique qui se forme par l'inflammation de la poudre ; que, par suite, la vitesse du projectile, même après la décomposition parfaite, et dans toutes les bouches-à-feu ordinaires, est toujours moindre que la vitesse avec laquelle le fluide élastique se répand, et qu'en conséquence l'action du dernier sur le premier doit se continuer pendant un certain temps.

Dans le fusil à vent, quoique la force expansive de l'air comprimé soit plus grande dans le premier moment qu'elle ne l'est après, nous voyons toutefois que la vitesse de la balle est augmentée par la longueur du canon. On peut conclure de là, qu'il faut que la balle reçoive pendant un certain temps l'impulsion du fluide élastique qui se développe, pour acquérir toute sa vitesse; et, en conséquence, il est possible, sous certains rapports, qu'un fusil-à-vent plus court qu'un autre, mais où l'air serait plus fortement comprimé, imprime à la balle moins de vitesse que ce dernier. Si l'on applique cette considération à la longueur des armes-à-feu, on trouve que, dans de certaines circonstances, et par d'autres raisons que celles présentées par Bélidor, pag. 154 et 155, un tube plus court, avec une forte charge, peut communiquer au projectile moins de vitesse qu'un tube plus long avec une charge plus faible, bien que dans le premier le fluide élastique développe une plus grande force expansive que dans le dernier. Ce cas arrivera d'autant plus dans les armes-à-feu très-courtes, que l'entière décomposition des grains de poudre ne s'opère que successivement, et qu'en conséquence, dans un long tube, la force expansive ne décroît pas, au com-

mencement, dans le même rapport que l'espace qu'elle remplit derrière le projectile augmente, comme cela a lieu dans le fusil-à-vent.

20. Au moyen de la théorie qu'on vient d'exposer sur l'inflammation et la décomposition de la poudre, on peut expliquer la plupart des phénomènes que présente l'effet de la poudre dans les armes-à-feu. Cette théorie ne peut donc pas s'éloigner beaucoup de la vérité. Nous l'avons soigneusement vérifiée d'après des expériences, attendu que les meilleurs écrivains sur cette matière ont encore besoin d'être rectifiés sur plusieurs points, et que les idées évidemment fausses de Robins et de Bélidor ont entraîné dans des erreurs les principaux écrivains sur l'artillerie.

Force de la poudre dans les bouches-à-feu.

21. La différence de portée que donne la poudre de différente qualité, est beaucoup plus considérable dans de très petits mortiers que dans de plus grands. En effet, si l'on compare, dans la 7e table, la portée de la poudre nº 1 avec celle de la poudre nº 7, on trouve que la portée de la première est à celle de la seconde, dans le petit mortier, comme 63 : 474 ; ou environ comme 1 : 7; et dans le mortier de 30 livres, comme 257 : 448, avec la charge d'une 1/2 livre, comme 876 : 996, avec la charge d'une livre, comme 2091 : 2158, avec 2 1/2 livres de charge.

Ainsi, dans l'éprouvette, la poudre nº 7 lance le projectile environ 7 fois aussi loin que la poudre nº 1, dans le mortier de 30 livres, la première de ces poudres, avec une charge à peu près égale proportionnellement au poids du projectile, ne porte pas la bombe deux fois aussi loin

que la dernière. Donc le petit mortier indique la différence de force de la poudre, d'une manière beaucoup plus sensible que le mortier de 30 livres.

22. *La poudre à petits grains produit un effet plus considérable, dans la petite éprouvette, que celle de même qualité, à gros grains.*

Au moulin à poudre de Harbourg (en Hanovre), la poudre à mousquet et celle à canon se fabriquent par la même opération ; on obtient les gros grains par le tamisage des petits. Ceux-ci forment la poudre à mousquet, et ceux-là la poudre à canon.

La poudre à mousquet lance le globe de la petite éprouvette à . . . . 334 pieds.
Et la poudre à canon, à . . . . . . 212 *id.*

Par conséquent, la poudre à petits grains porte environ 1/3 plus loin que celle à gros grains, quoiqu'elle ne diffère absolument de celle-ci que par la plus petite dimension de ses grains. On trouve, dans la 14e table, des expériences semblables avec d'autres sortes de poudre.

Cependant, cette supériorité d'effet de la poudre à petits grains, dans la petite éprouvette, ne se manifeste que dans la poudre neuve, ou récemment arrivée de la poudrerie. Car, si l'on tamise les parties les plus fines de celle qui est restée long-temps dans les magasins, et qu'alors on compare leur effet à celui des parties les plus grosses, il arrive souvent que celles-ci donnent de plus fortes portées que celle-là. Ce qui provient de ce que, dans ce cas, la poudre la plus fine ne consiste guère qu'en parties de charbon qui se sont séparées, et en pulvérin qui prennent plus l'humidité du magasin que les gros grains.

Si l'on compare les portées des petits et des grands mortiers, la poudre à petits grains a, dans les premiers, une portée proportionnellement plus forte que celle à gros grains. En effet, on voit dans la 7ᵉ table que la poudre fine n° 4 a produit un effet plus considérable, dans le petit mortier, que la grosse poudre n° 3. Mais, dans le mortier de 30 livres, le rapport est tout autre. Ici, la grosse poudre a donné une plus grande portée que la poudre fine.

23. *Dans le mortier de 30 livres, il se manifeste entre les diverses sortes de poudre, une bien plus grande différence avec de petites charges qu'avec de plus grandes.*

Dans la 7ᵉ table, les portées des différentes sortes de poudre, à 1/2 livre de charge, sont notablement différentes. A une livre de charge, la différence n'est pas si grande. Avec une 1/2 livre de charge, la poudre des nᵒˢ 6 et 7 porte à peu près deux fois aussi loin que la poudre n° 1 ; avec une livre, la différence de portée n'est pas très considérable, et avec 2 livres 1/2, elle disparaît pour la poudre nᵒˢ 5, 6 et 7, en se compensant dans l'irrégularité des portées ; l'on voit ici qu'il faut que la différence des portées soit considérable dans les petites charges, pour qu'on puisse l'apercevoir encore dans les grandes, comme cela arrive quand on compare les effets des poudres nᵒˢ 1 et 2 avec ceux des poudres nᵒˢ 6 et 7.

24. La force comparative de la poudre dans l'éprouvette et dans les canons peut se déduire des observations suivantes.

1° Si l'on examine, dans la 8ᵉ table, la portée moyenne fournie par la poudre à mousquet nᵒˢ 1 et 2, on trouve que cette dernière sorte de poudre, qui a donné, dans l'éprou-

vette, les plus longues portées, les a également données dans le canon de 3. Il se trouve à la vérité quelques résultats contradictoires. Ainsi, avec une charge au tiers du poids du boulet, et sous l'angle d'un degré, la poudre n° 1 a porté son boulet plus loin que la poudre n° 2; mais de semblables exceptions se rencontrent toujours, lorsque la moyenne est extraite d'un si petit nombre de coups, et il faut, dans des recherches de ce genre, ne considérer que le résultat général.

2° La même chose a lieu dans les portées de la poudre à canon n°s 3 et 4. Cette dernière, qui a donné les plus grandes portées dans l'éprouvette, est aussi celle qui a fourni, au total, les plus grandes portées dans le canon.

3° Mais si nous comparons entre elles les portées de la poudre à mousquet et de la poudre à canon, alors cette concordance d'effets entre l'éprouvette et le canon de 3 n'a pas toujours lieu. Ainsi, dans la comparaison des deux espèces de poudre n° 1 et n° 3, on voit que la poudre à canon n° 3 n'a pas porté si loin, dans l'éprouvette, que la poudre à mousquet n° 1, et néanmoins la poudre à canon a donné, dans le canon, une plus grande portée que la poudre à mousquet.

Si l'on voulait regarder comme non avenue, l'expérience faite avec la poudre n° 3, il y aurait, dans les autres sortes de poudre la plus parfaite concordance entre les portées du mortier et celles du canon; il y a quelque raison de ne pas prendre ici en considération l'expérience faite avec la poudre à canon n° 3, parce que cette poudre avait des grains extraordinairement gros, sans pulvérin, et qu'elle a donné par conséquent, dans l'éprouvette, une portée beaucoup moindre que si elle avait eu des grains plus petits. Mais, toutefois, cette expérience fait voir que

l'éprouvette n'indique exactement la force relative des différentes sortes de poudre que quand la grosseur des grains n'est pas trop différente.

Avec de petites charges, la différence de qualité de la poudre a une influence plus grande, ou du moins plus régulière, sur les portées du canon de 3, que lorsque les charges sont plus fortes. Avec des charges du 1/6 et du 1/4 du poids du boulet, les portées du canon et celles du mortier s'accordent entre elles plus exactement qu'avec des charges au 1/3 du poids du boulet, et au-delà (1).

25. Si l'on jette les yeux sur la 9e table qui présente les portées du canon de 12 avec différentes sortes de poudre, et que l'on compare ces portées avec celles de l'éprouvette, on trouvera peu de concordance dans la gradation des portées des deux bouches à feu. Cette concordance n'a lieu qu'avec la poudre n° 1 et n° 2, c'est-à-dire, que la poudre n° 2 a donné, en total, les plus grandes portées dans les bouches à feu; cependant la différence des portées des deux sortes de poudre est considérable dans l'éprouvette, et à peine remarquable dans le canon. C'est une chose digne d'attention, que les poudres n° 3 et n° 4 n'ont pas donné, dans le canon de 12, de plus grandes portées que la poudre n° 1 et n° 2, tandis

(1) Cela peut très bien s'expliquer par l'irrégularité qui a lieu dans les portées, quand on emploie de fortes charges. De plus, à cause de la résistance considérable de l'air, une petite augmentation de force n'a pas ici une influence remarquable sur les portées. Il résulte de ces deux causes, qu'on tire quelquefois plus loin, avec une charge au 1/3 du poids du boulet, qu'avec une charge à la moitié de ce même poids.

que leurs portées dans l'éprouvette ont été si considérables. On serait disposé à expliquer cette singulière différence d'effet du mortier et du canon, par le peu de grandeur (ou plutôt par la petitesse de calibre et de charge) du premier. On ne peut même pas nier, que dans une éprouvette de plus gros calibre, la différence dont il s'agit n'aurait vraisemblablement pas été si forte. Cependant, on voit dans la 7e table, que cette différence a aussi été très considérable dans le mortier de 30 livres, même avec une charge d'une demi-livre, et que la gradation des portées de la petite éprouvette est semblable à celle des portées du mortier de 30 livres chargé d'une demi-livre de poudre. On peut donc admettre que les grandes éprouvettes indiquent la différence de force de la poudre, tout comme les petites éprouvettes hanovriennes, mais dans un rapport moindre.

Ainsi, le résultat des expériences consignées dans les 8e et 9e tables, est qu'on ne peut pas juger rigoureusement de l'effet de la poudre dans les canons de 12, par celui qu'elle produit dans le mortier, mais que ce dernier effet peut servir de mesure à celui qui a lieu dans les canons de 3 surtout avec des charges du 1/6 au 1/4 du poids du boulet (1),

(1) Ce rapport de l'effet de la poudre, dans les canons et les éprouvettes, a été jusqu'à présent si peu connu, qu'un de nos savants les plus célèbres en fait d'artillerie, feu Lombard, professeur à l'école d'artillerie d'Auxonne, dans le calcul de ses *tables du tir des canons* publiées en 1787, et dans son *traité du mouvement des projectiles* (1797), a établi : que, pour les diverses sortes de poudre, les vitesses des boulets, même avec la charge du 1/3 du poids du boulet, y étaient comme les racines carrées des portées de l'éprouvette. Selon ces tables, une poudre qui

qu'avec des grains inégaux, une poudre, qui porte dans l'éprouvette 4 fois aussi loin qu'une autre, ne donne pourtant pas de plus grandes portées que celle-ci dans le canon de 12; et que, dans ce calibre, deux sortes de poudre de mêmes grains, et qui ont donné des portées très différentes dans l'éprouvette, ne fournissent néanmoins qu'une différence de portée très petite, presque imperceptible et parfois tout-à-fait nulle (1).

Cependant, cette observation ne s'applique qu'à la poudre ordinaire et de très bonne qualité; car les expériences qu'on

lance le globe de l'éprouvette à 140 toises, fournirait dans les canons une portée beaucoup plus grande qu'une poudre qui ne porte ce globe qu'à 100 toises. Dans le tir de but-en-blanc, avec le 1/3 du poids du boulet, la différence des portées fournie par ces deux espèces de poudre serait de 248 pas dans le canon de 24, et de 217 pas dans le canon de 12. De plus, 5 livres de la poudre qui lance le globe de l'éprouvette à 90 toises, et 3 livres de celle qui lance le même globe à 140 toises, donneraient une même portée dans le canon de 24! — Ceci prouve que les expériences manquent toujours à nos théoriciens, même dans les grands corps d'artillerie.

(1) Ainsi s'il est vrai qu'on ait trouvé à Woolwich, en 1801, que 3 1/2 livres de la meilleure poudre cylindrique produisent le même effet que 4 livres de bonne poudre de guerre ordinaire; alors cette expérience est en contradiction avec les nôtres. Mais il se peut fort bien (et cela serait d'accorda vec nos expériences) que dans la pièce de 6 légère, 1 1/4 livre de poudre cylindrique porte le boulet aussi loin qu'une livre et demie de l'ancienne poudre.

vient de rapporter n'ont pas été faites sur de la poudre avariée, ou d'une mauvaise fabrication, et composée d'éléments tout-à-fait vicieux. Elles n'ont pour objet que la plus mauvaise et la meilleure poudre ordinaire de guerre, provenant des meilleures poudrières.

Mais d'où vient que les portées du canon de 3 concordent mieux avec les portées de l'éprouvette que celles du canon de 12? Est-ce la différence de quantité de poudre employée dans la charge, ou la différence de longueur des bouches à feu, qui produit cette diversité dans l'effet? C'est peut-être l'un et l'autre.

On voit, d'une part, dans la 7e table, qu'avec la poudre nº 5, 6 et 7, il se manifeste, dans l'éprouvette, une différence considérable de portée, quand la charge est d'une demi-livre; que cette différence est à peine sensible à une livre de charge, et qu'elle s'évanouit totalement à une charge de 2 1/2 livres. Dans le canon de 3, la charge employée pour les expériences est d'une demi-livre à une livre et demie; le canon de 12 elle est de 2 à 6 livres.

D'autre part, les expériences présentées dans la 10e table montrent que la longueur absolue des canons peut contribuer beaucoup à la différence d'effet, ainsi qu'on le verra dans les deux paragraphes suivants.

Effets de la poudre dans les armes-à-feu portatives.

26. Les 10e et 11e tables présentent l'enfoncement de la balle, pour les trois espèces d'armes portatives en usage, avec une poudre de différente qualité.

On y verra que les différentes sortes de poudre, lorsqu'elles sortent d'un bon magasin et qu'elles n'ont encore éprouvé au-

cune altération, ne produisent pas dans le fusil d'infanterie, avec une charge de la moitié du poids de la balle, c'est-à-dire, de 3/8 d'once, un effet notablement différent, quelque grande que soit la différence des portées qu'elles ont fournies dans l'éprouvette. En effet, dans la 10e table, la balle, avec les différentes sortes de poudre, a toujours traversé de 8 à 8 1/2 planches, et dans la 11e table, de 9 à 9 1/2; il faut remarquer que les planches mentionnées dans la 10e table étaient environ d'une ligne plus épaisses que celles de la 11e.

Cependant l'effet des diverses sortes de poudre, dans le fusil d'infanterie, est très différent avec de petites charges. Dans cette arme, l'espèce de poudre qui manifeste le plus de force dans l'éprouvette, produit aussi en général le plus grand effet. La poudre n° 1, table 10, qui a donné dans le mortier 189 pieds de portée, a traversé 5 planches, à la charge de 1/4 d'once. La poudre n° 2, qui a lancé le globe de l'éprouvette à 371 pieds, a traversé 6 1/2 planches, et la poudre n° 3, qui a lancé le même globe à 721 pieds, en a traversé 7 1/2.

Dans le pistolet, avec une charge de 3/8 d'once, ou de la moitié du poids de la balle, il s'est déjà manifesté, entre les diverses sortes de poudre, une différence d'effet; l'espèce de poudre, qui avait porté le plus loin dans l'éprouvette, a aussi traversé le plus de planches; de 3 1/4 à 6 d'après la 10e table, et de 2 1/2 à 6 d'après la 11e. On doit ne considérer ici que le résultat total, et ne pas faire attention à quelque contradiction partielle. L'inégalité du bois, occasionnée par les nœuds ou par d'autres causes, doit, parfois, égalité de force des balles, produire nécessairement une différence dans les effets. Ainsi, l'on voit, dans la 10e table, que la poudre n° 1 n'a pas traversé plus de planches avec 4/16 d'once qu'avec 3/16.

Si l'on compare l'effet de la poudre avec différentes charges, on trouve que la demi-charge, c'est-à-dire, 3/16 d'once, produit un peu plus que la moitié de l'effet dû à la charge entière, et que cela a également lieu dans le pistolet et dans le fusil d'infanterie. Mais c'est toujours le résultat total qu'il faut considérer dans cet examen. En considérant les effets particuliers, surtout dans le pistolet, il paraît, d'après la 10e table, que la demi-charge a produit un effet plus considérable qu'on ne vient de le dire.

Avec la charge de 3/8 d'once, ou de la moitié du poids de la balle, comme avec celle de 3/16 d'once ou du quart du poids de la balle, l'effet est en général plus petit dans le mousqueton que dans le fusil d'infanterie; c'est avec l'e pèce de poudre qui a donné les plus courtes portées dans l'éprouvette, que cette différence est la plus grande. Si l'on compare, dans la 11e table, l'effet de la poudre n° 1 et n° 2, dans le fusil d'infanterie et le mousqueton; on verra que dans la poudre n° 1et n° 2, le rapport de l'effet, avec 3/8 d'once, est environ comme 9 1/2: 9 1/4, et avec 3/16 d'once, environ comme 7 1/2: 5 3/4; mais dans la poudre n° 3 et n° 4, ce rapport, avec 3/8 d'once est environ comme 9: 7, et avec 3/16 d'once environ comme 6 : 3 1/2.

Dans le pistolet, avec toutes les poudres et toutes les charges, l'effet est plus petit que dans le mousqueton, et à plus forte raison, que dans le fusil d'infanterie.

Le rapport de l'effet du fusil d'infanterie et du pistolet varie beaucoup selon les différentes sortes de poudre.

A la charge de 3/8 d'once, l'effet du fusil d'infanterie est à celui du pistolet, avec les meilleures sortes de poudre, comme 9 : 6. Mais, avec les poudres qui ont donné de très courtes portées dans l'éprouvette, ce rapport est de 9 à 3.

27. C'est une chose digne d'attention, que des poudres si inégales par leurs effets, par d'autres armes, ne présentent aucune inégalité dans le fusil d'infanterie, à la charge de 3/8 d'once.

Si l'on n'avait fait d'expériences qu'avec le fusil d'infanterie, à la charge de 3/16 et de 3/8 d'once, on serait porté à croire que les poudres n° 3 et n° 4 ne produisent un effet égal à celui des autres poudres, que quand la quantité est assez considérable pour qu'il en résulte un certain degré de chaleur, et que cela a lieu avec 3/8 d'once mais non avec 3/16.

Cette opinion est contredite par les expériences faites avec le mousqueton. Dans celles-ci, les poudres n° 3 et n° 4, même à la charge de 3/8 d'once, ont produit moins d'effet que les autres poudres. Il faut donc chercher ailleurs la cause de cette différence d'effet.

Le mousqueton ne diffère du fusil d'infanterie que par la longueur; ces deux armes ont même calibre, même balle, etc. Si donc, comme dans notre table, avec une même balle et une même charge, toutes les sortes de poudre paraissent être d'une force égale dans le fusil d'infanterie, et d'une force différente dans le mousqueton, la cause de cette diversité ne peut se trouver que dans la longueur du canon de l'un et de l'autre.

Cela semblerait presque prouver que les poudres n° 3 et n° 4, qui ont dans le mousqueton un moindre effet que dans le fusil d'infanterie, s'enflamment, ou pour mieux dire se décomposent, plus lentement que les autres sortes de poudre; ce qui est d'autant plus vraisemblable que, dans le pistolet, arme courte, ces poudres ont un effet, proportion gardée, encore plus petit. On peut toujours se demander : D'où vient que, dans le fusil d'infanterie, c'est-à-dire, dans un long

tube, cette plus grande rapidité d'inflammation ne produit pas, à la charge de 3/8 d'once, un effet plus grand dans les poudres n°s 1, 2 et 5, table 11?

Pour éclaircir ce point, il faut considérer que, selon Robins, Muller, etc., quand les charges sont fortes, la résistance de l'air contre la balle est tellement accrue, qu'un surcroît de force dans la poudre n'a point d'influence très remarquable sur le projectile. Il serait donc très possible que, dans le fusil d'infanterie, les poudres n° 3 et n° 4, à la charge de 3/8 d'once, communiquassent à la balle à peu près tout le degré de vitesse dont elle est susceptible, et que le surcroît de force des autres sortes de poudre ne servît à peu près de rien. On peut expliquer par là, pourquoi la poudre n° 2 produit un effet tout aussi considérable dans le mousqueton que dans le fusil d'infanterie. Si elle n'avait pas eu, dans cette dernière arme, plus de force qu'il ne lui en fallait pour communiquer à la balle la plus grande vitesse possible, elle n'aurait pas pu produire un effet égal dans le mousqueton, qui est de moitié environ moins long.

Il suit encore de là, que la poudre n° 2, de même que toutes celles qui ont été reconnues pour les plus fortes dans le mortier, le mousqueton et le pistolet, produira autant d'effet, avec une moindre charge, comme de 10/32 ou 11/32 d'once, que la poudre la plus faible avec 3/8 d'once de charge. C'est aussi ce que nous avons vu dans la 10 table, où la poudre n° 3 a produit presque le même effet avec 2/8 d'once, qu'avec 3/8.

Si, dans la première division de cette table, la poudre n° 3 a produit, avec 3/8 d'once, un effet un peu plus faible que les autres sortes de poudre, on doit l'attribuer à des circonstances fortuites. Il est au reste très remarquable que cette poudre, avec la charge de 2/8 d'once, a produit autant

d'effet dans le mousqueton et même dans le pistolet, que les autres sortes de poudre, à charge égale, dans le fusil d'infanterie.

Effet de la poudre dans les différents états de sécheresse et d'humidité.

28. Dans les 10e et 11e tables, on voit que la poudre produit un effet très différent dans les différents états d'humidité et de sécheresse, et que les différentes sortes de poudre éprouvent, par l'humidité, une perte d'effet très inégale.

On voit qu'il y a quelques sortes de poudre qui restent presque les mêmes dans l'un et l'autre état, ou du moins qui ne souffrent pas beaucoup de la sécheresse et de l'humidité. De ce nombre est la poudre no 3, table 10. Après avoir demeuré 22 jours à la cave, elle ne lança le globe de l'éprouvette qu'à 615 pieds, au lieu qu'auparavant sa portée avait été de 721 pieds; dans le fusil d'infanterie elle traverse, à l'état humide, 3/4 d'épaisseur de planche de moins qu'en son état ordinaire; mais dans le pistolet, même à la charge de 2/8 d'once, son effet resta le même.

Il y a au contraire d'autres qualités de poudre qui perdent beaucoup de leur effet par l'humidité. La poudre n° 2, table 10, est dans ce cas. Après avoir demeuré 22 jours dans la cave, elle ne fit traverser à la balle du fusil d'infanterie, avec une charge de 2/8 d'once, que 3 1/2 planches; avant son séjour dans la cave, elle lui en avait fait traverser 6 1/2. Dans le pistolet, avec la même charge, le nombre des planches traversées fut de 1, avec la poudre sortant de la cave; il était auparavant de 3.

Cette grande diversité d'effets se retrouve aussi dans les poudres mentionnées dans la 11e table. La poudre no 5, par

J. Muller rapporte, qu'un petit mortier, dont la chambre avait 4 pouces de longueur et contenait 12 grains de poudre et dont la bombe pesait 2 1/2 livres, étant chargé de 6 grains de poudre, portait moins loin de moitié, quand la charge se trouvait au fond, que lorsqu'elle était placée à la partie antérieure de la chambre, et immédiatement contre la bombe. Quand la charge était dans le milieu, ayant un espace vide devant et derrière elle, on obtenait une portée qui était moyenne entre les deux précédentes. Cependant, dans une expérience semblable faite à Hanovre avec un mortier de 30 livres, les trois différentes manières de placer la charge ne donnèrent que des différences insignifiantes entre les portées.

30. Quand on remplit avec du bois, de la terre, etc., la partie de la chambre qui n'est pas occupée par la poudre, le mortier porte plus loin que lorsqu'on n'en use pas ainsi. Voyez les 10e et 11e expériences de la 14e table.

Selon Véga, 3e partie de ses *leçons de mathématiques*, pag. 141, le mortier de 30 livres pointé à 60 degrés, et chargé de 12 onces de poudre, la poudre étant libre, et la partie de la chambre qu'elle n'occupait pas étant restée vide, porta la bombe à 44 toises (*Klafter*). Avec 11 onces de charge, la poudre étant dans un sachet de la grandeur de la chambre, et dont on avait rempli le vide avec de la sciure, la portée fut de 145 toises.

31. Si l'on élargit l'ouverture d'une chambre cylindrique, la portée du mortier diminue; si au contraire on fait cette ouverture plus étroite, la portée augmente. Voyez

dans la 14e table, les expériences n° 11 à 19. J. Muller, *a Treatise*, pag. 18, rapporte des expériences semblables.

Il paraît néanmoins que ce n'est particulièrement qu'en petit, et quand les charges ne sont pas fortes, que cette différence d'effet se manifeste; car on voit, dans la table ci-après, qui contient quelques expériences faites en 1771 en Danemark, qu'avec de fortes charges, une ouverture plus étroite n'a contribué en rien à l'augmentation des portées.

Portées moyennes de deux coups, avec un mortier de 75 livres.

Degrés.	Charge.		Portées du mortier à chambre en poire.	Portées du mortier à chambre cylindrique.
48 deg.	4 l.	14 onc.	2490 pas.	2350 pas.
48	7	5	3480	3170
48	9	12	3663	3795
48	12	3	4120	4040

La bombe pesait 156 livres, et la chambre cylindrique était plus grande que la chambre en poire. Trois chambres cylindriques, de même capacité, mais de différentes longueurs, donnèrent des portées semblables, les chambres étant entièrement remplies. Les chambres n'étant remplies qu'en partie, la plus longue donna la plus grande portée (J. Muller, *a Treatise*, pag. 18). Cette expérience a été faite avec un très petit mortier à main. Avec de grands mortiers, les résultats sont différents.

Effet de différentes sortes de poudre dans des chambres de formes différentes.

32. Si l'on compare, dans la 14e table, le résultat des 14e, 15e et 16e expériences, avec celui des 17e, 18e et 19e, on voit que les différentes formes de chambre ont produit une plus grande différence d'effet, avec la poudre à gros grains, qu'avec celle à petits grains. En effet, avec la poudre à petits grains des expériences 17 à 19, la différence d'effet des diverses chambres n'est pas à beaucoup près aussi grande qu'avec la poudre à gros grains des expériences n° 14 à 16. Il est fâcheux qu'on n'ait sur cet objet aucune expérience faite avec un plus gros calibre.

Effet des chambres coniques et cylindriques.

33. D'après La Martillière, dans une expérience faite à Douai en 1786, le mortier de 8 p. à chambre cylindrique a toujours porté plus loin que celui à chambre conique. Cette expérience est très importante, attendu qu'on y a tiré un grand nombre de coups à chambre pleine. Cependant, l'exposé n'en est pas fait avec détail, et, par suite, on n'est pas informé du rapport des portées obtenues avec les différentes charges. Cette expérience n'est pas tout-à-fait d'accord avec une autre dont La Martillière fait mention, et dans laquelle le mortier de 12 p. à chambre conique, avec une charge de 11 1/2 livres, et sous l'angle de 45 degrés, a porté plus loin que celui à chambre cylindrique, toutes les circonstances égales.

34. Dans une expérience faite à Berlin, en 1800, le mor-

tier de 10 livres à chambre cylindrique, avec toutes les charges depuis 1/2 jusqu'à 1 1/4 livre, a porté plus loin que celui à chambre conique; mais à chambre pleine, c'est-à-dire avec 1 1/2 livre de charge, les deux mortiers ont produit un effet égal. Il est digne de remarque, qu'à la charge d'une 1/2 livre, les portées du mortier à chambre cylindrique ont été à peu près doubles de celles du mortier à chambre conique, et qu'il n'y eut plus aucune différence à la charge de 1 1/2 livre. L'expérience a d'ailleurs été faite toutes circonstances entièrement semblables, et avec la plus grande circonspection; les portées moyennes ont été extraites de 10 portées particulières.

35. Si, dans les expériences de Douai et de Berlin, les chambres coniques *à la Gomer* ont donné moins de portée, avec de petites et de moyennes charges, que les chambres cylindriques, cela est d'autant moins surprenant qu'il s'y trouve toujours un espace vide autour de la partie inférieure de la bombe, même quand la chambre est remplie; et qu'en conséquence, lorsque les chambres coniques et cylindriques ne sont qu'à moitié pleines, l'espace vide des premières est plus considérable que celui des secondes. Cet excédant d'espace est si grand qu'il est à peu près de la capacité de 3 livres de poudre dans le mortier de 12 p.; de 2 livres dans celui de 10 p. et de 1 livre dans celui de 8 p. Quand les charges sont fortes, cet espace vide a sans doute moins d'influence sur la densité du fluide élastique développé que lorsqu'elles sont petites, attendu que le rapport de l'espace vide à l'espace rempli est tout autre dans le premier cas que dans le dernier.

36. Les expériences de Bélidor sont d'accord, à quelques

égards, avec celles dont on vient de parler. Elles font voir que le mortier à chambre cylindrique porte plus loin, à petites charges, que celui à chambre conique, mais qu'au contraire, à grandes charges, c'est le rapport inverse qui a lieu.

La portée d'un mortier de 12 pouces fut :

	Avec une chambre cylindrique.	Avec une chambre en poire.	Avec une chambre conique.
Pour 2 liv.	258 toises.	300 toises.	245 toises.
Pour 4 liv.	478	708	560

J. Muller, *a Treatise*, etc., pag. 76, rapporte aussi des expériences daus lesquelles les mortiers n'étant pas chargés à chambres tout-à-fait pleines, ceux à chambre cylindrique portèrent plus loin que ceux à chambre conique. Les chambres étaient d'une égale capacité, et l'ouverture des dernières n'avait que la moitié du diamètre des premières.

Effet des chambres en poire et sphériques.

37. On a très-peu d'expériences sur l'effet des chambres en poire et sphériques.

Nous avons déjà rapporté quelques expériences importantes sur les chambres à ouvertures étroites et larges.

Nous trouvons, dans le bombardier de Bélidor, les premières expériences qui, à notre connaissance, aient été faites pour comparer l'effet des chambres sphériques, ou en poire, avec celui des autres chambres; elles ont déjà été citées précédemment. Leur résultat, de même que celui des expériences en petit que nous rapportons dans la 14e table, est

que les chambres en poire, ou sphériques, donnent, toutes choses égales d'ailleurs, de plus grandes portées que toutes les espèces de chambres connues. Les plus distingués parmi les auteurs qui ont écrit récemment sur l'artillerie, Bélidor, J. Muller, Lombard, et d'autres, sont d'accord sur ce point. Le second cite une expérience faite avec deux petits mortiers, dont l'un avait une chambre sphérique et l'autre une chambre cylindrique.

Portées moyennes de quatre coups.

Charge.	Chambre cylindrique.	Chambre sphérique.	Poudre.
1 once	Yards. (1) 594	Yards. 722	Poudre ordinaire.
1 once	806	880	Poudre ordinaire d'ordonnance.
1 $\frac{1}{4}$ once	1033	1145	La meilleure poudre d'ordonnance.

Le mortier pesait 35 livres, le projectile 2 livres 7 onces, le calibre du mortier était de 3 pouces, la longueur de l'ame de 7 1/2 p. La chambre de chaque mortier pouvait contenir 1 1/4 once de poudre; la chambre cylindrique avait 1 p. de diamètre, et 2 pouces de longueur; la chambre en poire avait 1/2 pouce de diamètre à son ouverture, et s'élargissait ensuite.

L'expérience la plus remarquable que nous connaissions

(1) Le *yard* anglais=914,28 mill. ou environ 2 pieds, 9 pouc. (*Note du traducteur*).

sur cet objet, est encore celle qui eut lieu en Danemark, en 1771, et que l'on a citée plus haut.

Conclusions des expériences précédentes.

38. D'après les expériences rapportées jusqu'ici, il paraît qu'avec de petites et moyennes charges, les chambres en poire, ou sphériques, portent plus loin que les chambres cylindriques, et celles-ci plus loin que les chambres coniques; mais qu'avec de fortes charges, la forme de la chambre n'a pas une très-grande influence sur la portée.

39. Les expériences mentionnées ci-dessus, relatives à l'effet de la poudre dans des chambres différentes, paraissent être en contradiction avec deux expériences récentes, dont nous n'avons pas à la vérité un rapport circonstancié. La première se trouve dans le petit ouvrage intitulé : *The Bombardier and Pocket Gunner*.

« On a fait en 1787 et 1789, plusieurs expériences sur les « portées d'un mortier de 8 p., dans lequel on introduisit « successivement quatre chambres de forme différente. Les « chambres avaient une égale capacité, et pouvaient conte- « nir 2 livres de poudre. La première était d'une forme co- « nique ordinaire, avec un fond arondi; la deuxième était « l'inverse de la première; la troisième était cylindrique, et « avait pareillement un fond arrondi; la quatrième était « sphérique. On tira 6 coups, toutes circonstances égales, « avec chacune de ces chambres, et on en prit la portée « moyenne.

« Le résultat parut être, qu'à chambre pleine, la forme « sphérique donnait la plus grande portée; mais qu'avec de

« petites charges, les autres chambres produisaient des « portées plus fortes que la première. La chambre conique « de la première espèce donna, dans d'autres circonstances, « par conséquent avec des charges moyennes, la portée la « plus longue. »

40. La seconde des expériences ci-dessus mentionnées est exposée dans la 15e table.

Le lieutenant-colonel autrichien de Véga fit couler à Manheim un mortier de 30 livres, avec une chambre conique peu différente de celle à la Gomer; ce mortier porta plus loin, dans toutes les circonstances, que le mortier autrichien ordinaire à chambre cylindrique. Un officier, qui fut présent à cette expérience, assure que le point d'inflammation déterminé par Véga, a beaucoup contribué aux grandes portées de la chambre conique. Mais cette assertion est en contradiction avec toutes les expériences connues. Le point d'inflammation ne pouvait se trouver au milieu que dans une seule charge, tandis que, dans les autres, il devait s'en éloigner beaucoup : il ne pouvait donc résulter de cette circonstance une différence générale d'effet aussi considérable.

Il paraît que le mortier autrichien a donné une portée d'une faiblesse peu ordinaire; car, si l'on compare les portées que le mortier autrichien a fournies dans les expériences, avec celles du mortier hanovrien qui sont contenues dans la 7e table, on trouve, à une livre de charge, une différence de 210 pas. Cependant le mortier de Véga a porté plus loin que le mortier hanovrien, surtout avec 2 1/2 livres de charge; le premier a porté la bombe à 6918 pieds de Vienne, environ 2180 mètres ou 1122 toises de France, et le

second seulement à 5800 pieds de Calemberg, environ 1636 mètres ou 842 toises de France.

L'expérience de Véga ne s'accorde nullement avec celles mentionnées § 34. Dans celles-ci, on a comparé la portée d'un mortier prussien ordinaire de 10 livres, chambre cylindrique, avec celle d'un autre mortier de même calibre qui était exactement construit comme celui de Véga, même sous le rapport du point d'inflammation.

Les portées de ces mortiers ayant été comparées avec tout le soin possible, on obtint de tout autres résultats que dans l'expérience de Véga.

Il faut donc qu'il y ait eu, dans cette expérience, des circonstances qui n'aient pas été mentionnées au procès-verbal. Cependant, la chose est d'autant plus digne d'attention, que les portées du mortier de Véga, avec les charges indiquées, ont été d'une étendue peu ordinaire. En effet, le mortier français de 10 pouces, avec la charge de 6 livres 2 1/2 onces, c'est-à-dire, 1/18 du poids de la bombe, ne porte qu'à 1063 toises de France (Lombard, table du tir, etc., pag. 174.), tandis que celui de Véga, avec une charge de 3 livres, c'est-à-dire, 1/21 du poids de la bombe, a porté à 1326 toises de Vienne (environ 1290 toises de France); de sorte qu'avec une charge beaucoup plus faible, il a donné une portée beaucoup plus grande.

Effet des bouches à feu avec ou sans chambres.

41. J. Muller, dans son ouvrage : *a Treatise*, etc., pag. 25 et 32, et Lombard dans son *Traité du mouvement des projectiles*, page 252 et suivantes, attribuent aux pièces

à chambre un effet plus considérable qu'à celles sans chambre.

J. Muller croit ici que son opinion est d'accord avec l'expérience; mais la différence dont il parle, entre les portées d'un mortier de 100 livres et celles d'un canon de 18, peut très bien s'expliquer par la différente résistance de l'air à l'égard des deux projectiles. En effet, cette résistance est déjà si considérable pour les boulets de 16 et de 24, que les premiers, sous l'angle de 45 degrés, ne parcourent que 2020 toises, quand les autres en parcourent 2250.

La théorie des deux auteurs cités semble donc en contradiction avec l'expérience.

On a même, dans l'artillerie prussienne, foré entièrement un obusier, c'est-à-dire qu'on a rendu la chambre aussi large que l'ame; l'on a trouvé que les portées avant le forage, par conséquent avec la chambre, étaient moindres qu'après; ce qui contredirait l'assertion, citée plus haut, sur l'avantage des chambres. Mais il n'existe relativement à cette expérience aucun procès-verbal qui contienne les détails. Il faut de plus remarquer ici, qu'avec de petites charges, il reste dans la chambre un espace vide entre la poudre et le projectile, ce qui n'a pas lieu dans les obusiers forés entièrement. Si donc on compare leurs portées avec de petites charges, la poudre ne développera pas, à cause de cet espace vide, toute la force qu'elle aurait si la chambre était exactement remplie par la charge. En conséquence, on ne peut observer l'influence des chambres sur l'effet de la poudre, qu'en chargeant à chambre pleine.

42. Cette circonstance n'est pas du tout à l'avantage des

des portées, les chambres cylindriques des mortiers devraient toujours porter plus loin, toutes circonstances égales, que les chambres coniques à la Gomer; car celles-ci ont là propriété d'une bouche à feu sans chambre, avec un fond rétréci. D'après la théorie de J. Muller et de Lombard, la grandeur de l'effet dépend du rapport qui se trouve entre le segment du projectile compris par la chambre, et sa demi-surface. Dans la chambre à la Gomer, la moitié du projectile est enveloppée par la poudre, comme cela a lieu dans les pièces qui n'ont pas de chambres.

Concluons des diverses expériences qui viennent d'être citées, qu'il est très douteux que la théorie de ces deux savants se trouve confirmée par la pratique, et que, pour éclaircir entièrement cet objet, il faut faire encore des expériences.

Effet de la poudre dans différents espaces.

44. Dans le 1er chapitre de cette section, nous avons donné une idée de l'effet de la poudre dans différents espaces. Les expériences faites à Auxonne, en 1784 et 1786, dans lesquelles on lança des bombes avec des canons, méritent sous ce point de vue une attention particulière. On les trouve dans les *Tables du tir des Canons*, par Lombard, page 167.

On y employa un canon de 24, lequel fut scié trois fois. La longueur totale de l'ame était de 81 pouces (6 pieds 9 p.). On réduisit cette longueur : 1° à 76 pouces, 2° à 49 p., 3° à 30 p.

Les portées que ces différentes longueurs ont données, avec une bombe attachée devant la bouche de la pièce, sont indiquées dans le tableau suivant :

PORTÉES MOYENNES DE DEUX COUPS.

Avec une bombe de huit pouces pesant 44 livres.				
Longueur de l'ame du canon.				
81 pouces.		76 pouces.	40 pouces.	30 pouces.
Charge. Livres.	Portées. Toises.	Portées. Toises.	Portées. Toises.	Portées. Toises
2	68	80	66	58
2*	»	»	(83)	(104)
3	117	102	111	131
3*	»	»	(134)	(147)
4	162	146	154	182
4*	»	»	(214)	(221)
5	170	195	226	257
6 1/2	»	265	291	348
6 1/2*	»	(339)	(356)	(377)
	282	332	395	426
Avec une bombe de 6 pouces, pesant 104 livres.				
8			176	206
Avec une bombe de 12 pouces, pesant 145 livres.				
5				84
6 1/2				122
8				167

Les charges marquées d'une astérisque, et les portées comprises entre deux crochets, indiquent que l'ame était pour ces coups entièrement remplie de bouchons de foin.

45. On voit, dans cette table, qu'avec la charge de 2 et de 3 livres, les portées ne sont pas plus grandes dans les canons courts que dans les longs. En effet, la différence qui se trouve entre les portées de 68, 80, 66, et 58, doit être attribuée à l'irrégularité inévitable des portées. Mais cette égalité d'effet n'aurait pu avoir lieu, si la densité du fluide élastique développé avait été en raison inverse des espaces, et si la chaleur ou d'autres circonstances n'avaient pas augmenté encore cette densité.

La seule explication qu'on puisse trouver de ce phénomène, c'est que, dans les canons longs, la décomposition des grains de poudre a été d'autant plus parfaite que l'espace était plus grand et par conséquent, que la densité a été la même, dans les petits canons et dans les grands. Il est absolument hors de doute que la décomposition totale de la poudre s'est opérée ici plus difficilement que dans les armes à feu où le projectile se trouve placé immédiatement sur la poudre.

46. Avec 4 et 5 livres de charge, les canons courts ont produit un plus grand effet que les longs, et par conséquent la densité du fluide élastique doit avoir été plus grande, et la décomposition de la poudre plus prompte.

Il semble résulter de là : que dans les armes à feu courtes, lorsque la poudre n'est pas en contact avec le projectile, sa décomposition s'opère plus complétement dans les grandes quantités que dans les petites. Ce fait se manifeste de la manière la plus remarquable dans la charge de 8 livres.

47. 4 livres de poudre étaient, pour la bombe de 8 pouces pesant 44 livres, une charge beaucoup plus forte, proportionnellement à son poids, que 8 livres de poudre pour la

bombe de 10 pouces pesant 104 livres; cependant, la portée de la dernière grande a été plus grande que celle de la première.

Le même rapport a lieu entre la portée de la bombe de 12 pouces, pesant 145 livres, et celle de la bombe de 8 pouces. Huit livres sont pour celle-là une charge beaucoup plus faible que trois livres pour celle-ci, et cependant la portée de la première est plus grande que celle de la dernière. Comme cette comparaison est faite dans les canons les plus courts, cela semble confirmer encore l'expérience rapportée précédemment, savoir, que dans des tubes courts, l'inflammation de la poudre s'opère plus complétement dans les grandes quantités que dans les petites.

Il est évident que la résistance de l'air, ou d'autres circonstances extérieures, ont fort peu d'influence dans ces épreuves, puisque avec la charge de 8 livres, les portées des mortiers de 8, 10 et 12 pouces sont à peu près en raison inverse du poids des bombes. Les poids étaient : 44, 104, 145 livres, et les portées étaient : 426, 206, 157 toises. C'est une preuve que la résistance de l'air n'a pas beaucoup influé sur la différence qui a eu lieu entre les portées obtenues avec des charges égales, proportionnellement au poids des bombes.

Force d'action de la poudre, eu égard à la grandeur de la charge et à la longueur des bouches à feu.

48. Dans un espace fermé, la vitesse d'inflammation de la poudre est si grande, qu'on peut admettre qu'elle s'opère instantanément, § 7, 16, 17, 18. Mais la décomposition des grains demande, selon la différence de leur grosseur, un certain temps pour s'opérer, § 18, 21 à 28, 32, et il paraît que, dans de petites charges, ce temps est plus grand (au moins proportionnellement) que dans de plus fortes. § 18, 25, 31 et 46.

Dans la détermination du rapport de la charge au projectile, il faut donc, pour opérer rigoureusement, avoir égard, et à la grosseur des grains et à la grandeur du calibre; soit qu'on adopte une certaine longueur pour tous les calibres, ou qu'on la détermine pour chaque calibre.

49. La longueur de la partie de l'ame qui se trouve en avant du boulet restant la même, la force de la poudre, d'après les principes exposés ci-dessus, s'accroît constamment avec la charge, et par conséquent aussi la vitesse du boulet, en tant que la résistance de l'air le permet. Mais si, à mesure que la charge s'augmente, la longueur de l'ame diminue, il y a une certaine longueur où la vitesse du projectile n'est plus augmentée par l'accroissement de la charge, bien que, dans ce cas-là même, la force avec laquelle la poudre agit sur le projectile soit néanmoins plus grande quand la charge est forte que lorsqu'elle est faible (§ 19).

Les rapports de la charge à la longueur des tubes, qui donnent la plus grande vitesse au projectile, ne sont pas encore déterminés, et cela demande une grande série d'expériences, tant avec les gros calibres qu'avec les petits, avec les long tubes qu'avec les courts.

Hutton (*Nouvelles Expériences d'Artillerie; Paris, an X*), présente, d'après une expérience faite avec un canon de 2, les résultats suivants :

Longueurs de l'ame (mesures anglaises).	Parties remplies de l'âme, qui donnent au projectile la plus grande vitesse.	Poids de la charge de poudre.
28 pouces (1)	3/10 parties de l'ame.	12 onces.
38	3/12	14 onces.
57	3/16	1 liv.
79	3/20	1 liv. 2 on.

(1) Le pouce anglais = 11 lig. 4 p. de France.

Force de la poudre, eu égard à ses différents états et qualités.

50. Dans les armes courtes à feu, telles que les mortiers, les obusiers, les pistolets et les mousquetons, la grosseur des grains de la poudre a une influence considérable sur son effet. (Voyez les 7e, 10e, 11e, 12e et 14e tables). Cette influence est beaucoup plus grande dans de petites charges et de petites quantités que dans des quantités moyennes ; elle s'évanouit entièrement dans de grandes charges. Cela est prouvé par les expériences de la 7e table.

Il paraît que dans des armes à feu longues, le plus ou moins de grosseur des grains ne produit aucune différence d'effet (Voyez les 8e, 10e et 11e tables). Cependant les expériences sur cet objet sont encore très incomplètes.

Dans les armes à feu courtes, c'est-à-dire, dans l'éprouvette et le pistolet, l'humidité de la poudre a une influence très désavantageuse sur son effet. Dans les longs tubes, dans le fusil d'infanterie, cette influence n'est pas tout-à-fait aussi forte, mais elle est pourtant encore très considérable (Voyez la 11e table). Toutefois, les expériences de cette table et de la 10e font voir que la diminution d'effet, résultant de l'augmentation d'humidité de la poudre, est très considérable dans quelques espèces de poudre, et que dans d'autres, jusqu'à un certain degré d'humidité, cette diminution d'effet est très peu remarquable.

La 11e table montre de plus, qu'à un haut degré de sécheresse, des poudres, d'un effet d'ailleurs très différent, en pro duisent un presque égal dans le fusil d'infanterie, le pistolet et le mousqueton. Dans l'éprouvette, il est vrai, la poudre augmente encore d'effet par la sécheresse, et même le rap-

port d'effet entre les différentes sortes de poudre, avant et après qu'elles ont été séchées, est très différent; mais, au total, l'éprouvette indique encore, entre les poudres, même lorsqu'elles sont au plus haut degré de sécheresse, le même rapport d'effet qu'elle avait indiqué au moment où la poudre arrivait des magasins ordinaires. Malheureusement nos expériences sur l'effet de la poudre, à différents degrés d'humidité et de sécheresse, n'ont été faites qu'avec l'éprouvette, les fusils d'infanterie, les mousquetons et les pistolets. Il nous manque donc encore des expériences faites avec des bouches à feu.

On a des poudres qui sont d'un même grain et dans un état semblable d'humidité et de sécheresse, et qui sont néanmoins d'un effet très différent. La cause de cette différence peut consister : 1° dans la proportion des composants; 2° dans leur bonté; 3° dans le mode de fabrication. C'est ce que nous nommons ici l'état intérieur de la poudre. Nous manquons absolument d'expériences qui nous mettent en état d'apprécier exactement l'influence que ces trois causes exercent sur la poudre. La grande différence d'effet que nous apercevons dans les expériences des 7e, 10e, 11e et 14e tables, entre des poudres d'un même grain et d'un même état hygrométrique, ne peut provenir que de leur état intérieur.

Il semble toutefois résulter de ces expériences : *que dans les armes à feu longues avec toutes les charges, et dans les courtes avec des charges fortes, l'état intérieur de la poudre soumise à l'examen, n'a pas une grande influence sur son effet; tandis que dans les armes courtes, mortiers, obusiers, mousquetons et pistolets, avec de petites et moyennes charges, l'état intérieur de la poudre produit beaucoup de différences dans ses effets.*

Quelque différent que soit l'état de la poudre, eu égard à

la grosseur des grains et à l'état intérieur, même dans les différentes armes à feu : il paraît toutefois, 1o qu'avec 2 1/2 livres de charge dans des tubes courts, et avec 2 livres dans des tubes longs, il ne s'est presque plus manifesté de différence d'effet entre les espèces de poudre qu'on examinait. (Voyez les expériences des 7e et 9e tables) ; 2o qu'avec une charge d'une livre dans le mortier de 30 livres, et depuis 1/6 jusqu'à 1/4 du poids du projectile dans le fusil d'infanterie et les canons de 3, la différence d'effet est encore considérable ; mais qu'avec une moitié du poids du projectile, cette différence disparaît.

Il n'y a aucune expérience connue qui apprenne si cette égalité d'effet a encore lieu dans de grandes quantités de poudre humide ; cependant la 11e table démontre d'une manière convaincante que, *dans les petites armes, même à la charge de la moitié du poids du projectile, cette égalité n'a plus lieu avec la poudre humide.*

Proportion des parties composantes et fabrication de la poudre.

51. En France, la poudre ordinaire de guerre consiste en :

75 parties	de salpêtre,
12 1/2	de charbon,
12 1/2	de soufre.

La poudre ronde de l'an 8 contient :

76 parties	de salpêtre,
10	de soufre,
14	de charbon.

La poudre ronde, commandée par le comité de salut public, et fabriquée par le citoyen Champy, a été fabriquée à 3 dosages :

1er dosage		76 salpêtre,	9 soufre,	15 charbon.
2e	*id.*	77	7	17
3e	*id.*	80	5	15

Le meilleur dosage, d'après le Cen Chaptal, consiste en :

77 salpêtre, 9 soufre, 14 charbon.

(*Aide-mémoire*, page 590.)

La poudre française doit, avec 3 onces, lancer, sous l'angle de 45 degrés, à 102 toises, un globe de cuivre pesant 60 livres; mais elle le lance ordinairement plus loin.

La poudre radoubée doit porter le globe à 80 toises (*Manuel de l'Artilleur*, par d'Urtubie).

Pour faire 100 livres de poudre de Hanovre, ou de Haarbourg, on prend :

75 livres	de salpêtre,
15	de soufre,
15	de charbon.

Trois huitièmes d'once de cette poudre, dans un petit mortier à main, pointé à 45 degrés, lancent un globe de cuivre à 212 pieds (61 mètres 929 millimètres, ou 190 pieds de France) quand elle est à gros grains, et à 334 pieds (97 mètres 568 millimètres, ou 301 pieds 6 pouces de France) quand elle est à petits grains.

En Espagne, les composants de la poudre de guerre sont dans les proportions suivantes :

78 parties		de salpêtre,
13	*id.*	de charbon,
11	*id.*	de soufre.

Trois onces de cette poudre lancent, sous l'angle de 45 degrés, un globe de cuivre de 64 livres, au-delà de 100 toises (T. Morla).

La poudre anglaise est composée de :

75 parties de salpêtre,
10 *id.* de soufre,
15 *id.* de charbon.

La poudre à canon, au poids de 2 onces, doit lancer à 180 pieds un globe de feu de 64 livres; la poudre radoubée, à 117 pieds.

On éprouve la poudre à mousquet en tirant avec un mousquet contre des planches.

(*The Bombardier and Pocket Gunner*. Lond., 1802).

Selon Antoni, la meilleure poudre consiste en :

75 parties de salpêtre,
12 1/2 de soufre,
12 1/2 de charbon.

Du dosage de la poudre.

52. Les plus nombreuses expériences sur la meilleure proportion à établir entre les composants de la poudre n'ont été faites qu'en petit; rarement en a-t-on fait en grand.

D'après des expériences en grand, qui ont été faites en France, il paraît que les dosages suivants produisent des poudres qui ne diffèrent pas beaucoup en force.

		Salpêtre.	Soufre.	Charbon.
1	dosage.	76	12 1/2	12 1/2
2e	*id.*	76	10	14
3e	*id.*	76	9	15
4e	*id.*	77	7	17

(*Aide-Mémoire*, pag. 590—596).

Il semblerait, à la vérité, d'après les expériences rapportées dans l'*Aide-Mémoire*, pag. 592, que les deux derniers dosages auraient produit un plus grand effet que le premier; mais la différence est insignifiante, et comme le premier a aussi donné quelquefois un effet supérieur aux derniers, cette différence ne mérite pas d'être prise en considération. La poudre, composée d'après les 2e, 3e et 4e dosages, avait, dans les expériences, un grain sphérique, et différait en cela de la poudre du premier dosage. — Cela n'empêche pas d'établir une comparaison entre ces poudres, attendu que, dans les pièces longues et avec de grandes charges, le grain n'a aucune influence sur l'effet (§ 21 à 27 et 50).

53. Nous trouvons, dans les *principes physico-mathématiques d'artillerie*, par Antoni, une autre expérience, à la vérité incomplète, sur cet objet. On peut en voir le résultat en abrégé dans la 12e table.

Antoni conclut de ces expériences, que le dosage qu'il indique est le plus avantageux qu'on puisse employer avec du salpêtre, du soufre et du charbon, pour composer la poudre fine qu'on emploie dans les fusils.

Il est impossible d'expliquer comment Antoni, dans les différentes espèces de poudre, peut regarder le dosage de la poudre fine comme le plus avantageux, attendu que celle qui se montre plus faible que celle-ci quand on les compare ensemble, c'est-à-dire, la poudre ordinaire et la poudre de Pirsch, ont le même dosage. Car il n'est pas possible de croire, d'après sa propre explication, que par poudre ordinaire il entende la poudre à mousquet.

Il paraît que la différence de vitesse des projectiles, avec les trois espèces de poudre sus-mentionnées, provient par-

ticulièrement de la différence des grains. Autrement, comment la poudre fine, avec les mêmes composants que la poudre ordinaire, aurait-elle pu communiquer au projectile une vitesse très notablement supérieure ?

Comme la poudre fine et la poudre de Pirsch ont des grains semblables et un même dosage, il paraît que la différence de charbon a causé ici la différence de vitesse des balles, et celle des portées du mortier, si le lissage et le tamisage des tout petits grains n'a pas eu quelque influence.

Dans tous les cas, la différence de ces deux sortes de poudre n'est pas considérable.

Les expériences ne démontrent pas non plus, d'une manière tout-à-fait convaincante, que le dosage de la poudre (*Lust-Pulver*) soit plus mauvais que celui de la poudre fine et de celle de Pirsch. Si l'on compare l'effet de la poudre fine avec celui de la poudre *Lust-Pulver*, alors, il est vrai, le dosage de la première a l'avantage sur celui de la dernière ; mais aussi l'effet de la poudre *Lust-Pulver* est plus considérable que celui de la poudre de Pirsch.

Il est très vraisemblable que la grosseur et les autres qualités des grains ont eu beaucoup d'influence sur tous les résultats, et il eût été à désirer qu'Antoni, en faisant des expériences sur des poudres de divers dosages, leur eût fait donner une granulation semblable.

Dans tous les cas, l'effet de ces deux sortes de poudre, la fine et la poudre *Lust-Pulver* ne diffère pas considérablement. Cela prouverait qu'une poudre de

6 parties de salpêtre,
1 de soufre,
1 de charbon,

et une autre de

7	parties	de salpêtre,
1		de soufre,
1		de charbon,

produisent un effet à peu près égal.

D'après la 2e expérience, la poudre à mousquet, consistant en :

5	parties	de salpêtre,
1		de soufre,
1		de charbon,

a produit un effet plus faible que la poudre des dosages ci-dessus. Néanmoins cette expérience laisse de l'incertitude, attendu que les grains de la poudre à mousquet sont deux fois aussi gros que ceux des autres poudres.

On ne sait pas maintenant si la différence d'effet provient seulement de la diversité des grains, ou si la différence du dosage a eu une influence considérable.

Quand même on pourrait conclure de ces expériences, que le dosage de la poudre fine, de la poudre ordinaire, et de celle de Pirsch, serait le meilleur de tous les dosages examinés ici, cela ne prouverait pourtant pas qu'il serait le meilleur qu'on pût établir, comme le prétend Antoni; car il serait encore possible de trouver beaucoup d'autres proportions préférables à celles dont on a fait usage dans l'expérience.

54. On ne sait donc pas encore avec certitude quelle proportion il faut établir entre les composants actuels de la poudre pour lui donner toute sa perfection. D'après des ex-

périences, qui n'ont toutefois été faites qu'avec l'éprouvette, il paraît que le dosage de la poudre anglaise et de la poudre française de l'an 8 (§ 51), est celui qui produit le plus grand effet.

On a tenté, de diverses manières, de faire de la poudre seulement avec du salpêtre et du charbon, et l'on a trouvé un dosage qui donne à cette poudre la force de la meilleure poudre ordinaire. (*Manuel de l'Artilleur*).

Des expériences faites en France dans ces derniers temps ont conduit à la découverte d'une poudre qui surpasse beaucoup en force la poudre ordinaire. C'est au célèbre chimiste Bertholet que nous en sommes redevables. On emploie dans cette poudre, au lieu de salpêtre, un chlorate de potasse.

Mais on n'a pu faire aucun usage de cette poudre, parce qu'elle s'enflammait si facilement qu'on était exposé à de grands accidents en la manipulant; elle causa, en 1788, la destruction de la poudrerie d'Essonne.

Fabrication de la poudre.

35. En général, la poudre se fabrique de la manière suivante : d'abord on pulvérise ses trois composants, et on les mêle ensemble; ensuite on soumet ce mélange, pendant un certain temps, à diverses opérations qui ont pour objet de le rendre plus intime et plus complet; enfin cette masse de matière est *granulée*.

Dans les derniers temps on a fait en France diverses modifications au mode de fabrication de la poudre; il paraît qu'on y a porté cet objet au plus haut degré de perfection.

La poudre se fabrique aujourd'hui par quatre procédés différents. Le premier est celui en usage dans les moulins à cylindre (à Berlin, Dresde et Haarbourg). Le second est celui qu'on a employé jusqu'à présent dans les moulins à pilon. Le 3e et le 4e ont été introduits en France pendant la guerre de la révolution. La description qui va être faite des trois derniers procédés est extraite de l'Aide-Mémoire, et par conséquent d'une source authentique.

La mixtion plus intime de la poudre se fait, 1° dans les moulins ordinaires à cylindres; ils sont semblables aux moulins à huile; 2° dans les moulins à pilon; 3° par la rotation d'un tonneau rempli de balles.

Procédé de fabrication.

On pulvérise les composants de la poudre, on les mélange et on les porte au moulin à cylindre. Ce moulin consiste en un grand disque de marbre, entouré d'un rebord. Sur ce disque sont placés perpendiculairement deux cylindres aussi en marbre et mobiles, liés ensemble par une barre de fer. Des chevaux les meuvent circulairement, comme dans les moulins à huile. On place sur l'espace qu'ils parcourent, les composants de la poudre, qui sont ainsi triturés par eux. Ce travail, pendant lequel on humecte de temps en temps la matière, dure environ six heures. On porte, sur chaque pierre, 45 livres de matière. La pulvérisation de la poudre et du soufre se fait séparément dans un moulin à cylindre, dont les cylindres sont de bois; le salpêtre est brisé avec un marteau.

La dernière fois qu'on arrose, la poudre n'est encore que peu brisée, afin qu'en arrivant au grenoir elle soit assez humide pour pouvoir être encore mise en pelotes. Alors on la met dans un crible, dont les trous sont de la grandeur que doivent avoir les grains de la poudre. Sur la masse placée dans le crible, on pose un disque de bois qui a 1 1/2 pouce d'épaisseur. En agitant le crible, la masse passe en grains au travers des trous, tombe dans un autre crible en crin avec des trous plus petits, qui ne laissent passer que le pulvérin. Alors on fait encore passer les petits grains au travers d'un crible. Les gros donnent la poudre à canon, et les petits la poudre à mousquet.

De cette manière on a la poudre granulée, et il reste encore à la sécher. En été, cela se fait en plein air, et en hiver, dans des séchoirs qui sont échauffés par des poêles, lesquels, pour éviter des accidents, sont entourés d'une enveloppe de cuivre à la distance de deux ou trois pouces. Souvent le poêle n'est environné que de briques blanchies avec la chaux, afin de pouvoir découvrir plus aisément chaque ouverture qui s'y ferait. Après que la poudre est séchée, on la crible de nouveau pour en séparer encore le pulvérin.

Dans quelques poudreries, la séparation du pulvérin se fait, en agitant la poudre, à plusieurs reprises, sur un tamis de crin, ou de fil, suspendu.

Deuxième procédé de fabrication.

Autrefois les trois composants de la poudre étaient mis dans un mortier, sans avoir été auparavant pulvérisés, et leur mixtion s'opérait par une trituration qui durait de 22

à 24 heures. En France, depuis 1795, on les pulvérise et on les tamise d'abord séparément. L'opération est, par ce moyen, moins longue et moins dangereuse. Les trois composants pulvérisés sont partagés de manière qu'il y en ait 20 livres dans chaque mortier. Chaque pilon frappe 55 coups dans une minute. De demi-heure en demi-heure on retourne la masse dans les mortiers; en 6 heures la poudre est faite. Après avoir été pilée pendant trois heures, elle a déjà assez de force; mais quand elle a été si peu travaillée, elle est sujette à s'altérer. Le mortier est sphérique, et le pilon cylindrique.

L'arrosement dépend de l'état de l'atmosphère; on compte deux livres d'eau pour chaque mortier, par conséquent pour 20 livres de matière.

Un pilon, du poids de 80 livres, tombant d'une hauteur de 16 à 18 pouces, donne à la matière une densité suffisante, si l'on a mis d'ailleurs autant de soufre que de charbon, et si ces substances ne sont pas au-delà de 12 1/2 parties sur 100 parties de la masse totale.

La masse est criblée deux fois consécutives. — On se sert pour cela d'un disque de bois, à la manière ordinaire.

Un homme peut grener 300 livres par jour.

Le pulvérin est aux grains dans le rapport de 5 à 6. Les grains sont de différentes grosseurs. On fait passer les petits grains par un troisième crible, pour avoir deux espèces de poudre.

Le pulvérin est de nouveau pilé et grené; mais la poudre qu'on obtient par cette opération est plus faible. On compte qu'il se perd une livre sur 100

Il faut pour le séchage 7 à 8 heures, si le temps est favorable.

Troisième procédé de fabrication.

Les trois composants de la poudre sont pulvérisés séparément par des meules de 4 à 6,000 livres. Ces meules tournent verticalement dans une auge circulaire, où il y a six blutoirs en mouvement pour laisser passer la matière suffisamment pulvérisée. De cette manière on évite les pierres qui, malgré tous les soins, se trouvent assez souvent dans les charbons. Les meules et l'auge sont en métal de cloches.

Au lieu d'être pilée comme dans le 2e procédé, la masse est soumise à l'opération suivante :

On met 75 livres de matière pulvérisée dans un tonneau avec une certaine quantité de balles, dont chacune a huit lignes de diamètre, et l'on fait ensuite tourner le tonneau sur son axe pendant deux heures, à raison de 25 à 30 rotations par minute. Les balles sont en métal de cloches ; leur nombre total pèse 80 livres.

Pour donner à la matière la fermeté nécessaire, on la porte alors sous la presse. On l'enveloppe dans de la toile, mais on l'humecte auparavant avec 5 livres d'eau pour 100 livres de matière. On met entre deux plateaux environ 40 livres de masse, on presse les plateaux au moyen d'une vis manœuvrée par quatre hommes. La masse ne reste que 15 minutes dans l'état de compression.

On brise avec la main les gâteaux formés sous la presse, et on les fait passer successivement par deux cribles, dans

lesquels ils sont chargés de disques en bois, comme dans le premier procédé. Sur cent livres de masse, on obtient environ 50 livres de grains.

On porte de nouveau le pulvérin sous la presse, puis on le granule, etc. La perte est environ de 3 livres sur 100.

Le séchage n'exige que 3 ou 4 heures.

Quatrième procédé de fabrication.

(Proposé par le citoyen Champy.)

Les trois composants, avant leur mixtion, sont pulvérisés et blutés séparément. La mixtion s'opère comme dans le troisième procédé.

La masse, en sortant du tonneau, est arrosée à raison de 15 livres d'eau pour 100 livres de matière.

La masse ainsi humectée est passée par deux cribles et mise ensuite dans des tonneaux où les grains se forment parfaitement par la rotation, et prennent une figure sphérique. Cette opération n'exige pas plus d'une demi-heure. Il ne reste que 4 livres sur 100 de matière non granulée, et attachée au tonneau; on les joint ensuite à la composition qui n'a pas encore passé au grenage. Il ne se fait ici aucune perte.

Il faut deux jours pour le séchage.

Observation.

Pour fabriquer 2,000 livres de poudre, il faut employer, selon le deuxième procédé, 40 personnes par jour; selon le 3e, 30; et selon le 4e, 20. Mais le 4e procédé exige un temps plus long pour le séchage.

La poudre fabriquée selon le 4e procédé, présente les avantages suivants : comme elle a moins de surface que la poudre anguleuse, elle prend aussi moins d'humidité; elle a plus de consistance; 50 livres mises dans un tonneau et tournées pendant 14 heures, à 20 tours par minute, n'ont donné que la 20e partie du pulvérin que donne la poudre ordinaire. Elle coûte moins cher, elle exige moins d'hommes et de temps, elle est au moins aussi forte que celle des autres fabrications; de plus, on n'est exposé à aucun danger en la travaillant.

En revanche, ce procédé exige plus de temps pour le séchage, et les grains ronds ne prennent pas feu dans les petites armes aussi bien que les grains anguleux et mêlés de pulvérin. Toutefois ces inconvénients ne sont pas très grands. Mais il y en a un majeur, qui consiste en ce que, dans le grenage, la plus grande humidité détruit les cribles plus promptement que dans les autres méthodes de fabrication.

56. La manière de travailler la poudre dans sa fabrication a-t-elle une grande influence sur son effet? Les moulins à pilons donnent-ils de meilleure poudre que les moulins à cylindres, ou que la nouvelle manière de faire la poudre dans des tonneaux? Aucune expérience n'a encore résolu com-

plétement ces questions. Il semble toutefois, d'après des expériences récentes, que la différence d'effet des poudres fabriquées selon les trois derniers procédés, n'est pas considérable. (*Aide-Mémoire*, p. 596).

Toutes les expériences sont d'accord en ceci, que la poudre qui subit une plus longue manipulation, gagne beaucoup en force; cela néanmoins a ses bornes, et il n'a été fait d'expériences sur ce point qu'avec l'éprouvette. L'inconvénient qui résulte d'une courte manipulation est le défaut de fermeté des grains. Une poudre qui a reçu une manipulation suffisamment longue, ne se décompose pas si facilement à l'air humide, et ne se réduit pas si promptement en pulvérin dans les transports, que celle qui a été travaillée trop peu de temps; celle-ci peut néanmoins, lors de sa réception, avoir la force requise. Toutefois, il n'y a aucune expérience connue qui répande une lumière satisfaisante sur cet objet.

DES PROCÉDÉS EMPLOYÉS JUSQU'A CE JOUR POUR L'ÉPREUVE DE LA POUDRE.

Manière ordinaire d'éprouver la poudre.

57. En France, depuis 1686, on se sert pour la réception de la poudre, d'un petit mortier qui lance avec trois onces de poudre un globe de cuivre pesant 60 livres. Les artilleries des autres états ont presque généralement adopté, avec quelques modifications, l'éprouvette française.

Il n'y a que l'artillerie autrichienne qui, selon Véga (*Leçons sur les mathématiques*, 3e partie, p. 154), n'ait pas employé le mortier comme moyen d'éprouver la poudre; on s'y sert

d'une autre machine, dans laquelle le corps n'est pas lancé. Ces sortes de machines donnent une mesure très sujette à varier.

Dans un état où l'on reçoit de temps en temps beaucoup de poudre en des lieux très éloignés, il est important d'avoir une machine qui ne varie point par l'usage, et dont on puisse faire fabriquer un certain nombre selon de certaines proportions; de sorte que toutes ces machines déterminent d'une manière parfaitement semblable la force de la poudre, et soient, pour cet objet, dans toutes les provinces de l'état, une mesure invariable.

Pour être plus assuré de cette égalité, toutes les éprouvettes de l'état sont coulées et forées dans une seule fonderie.

Il ne suffit pas de veiller à ce que ces petits mortiers soient dans des proportions parfaitement égales; il faut en outre comparer les portées des nouveaux avec celles des anciens, et si ces portées différaient considérablement, en rechercher la cause. A cet effet, on a, dans la fonderie où se coulent les éprouvettes, une éprouvette normale ou modèle. C'est d'après cette éprouvette normale qu'on doit non-seulement couler, mais aussi essayer toutes les autres. Pour cela, on tire avec une même poudre, 12 coups de l'éprouvette normale et autant de chaque éprouvette nouvelle. Si la portée moyenne des nouvelles est de 1/25 plus courte ou plus longue que celle de l'éprouvette normale, les nouvelles sont corrigées jusqu'à ce qu'elles présentent l'accord demandé, ou rejetées.

58. On a déterminé très diversement la grandeur de l'éprouvette.

L'artillerie hanovrienne a eu jusqu'à présent une éprou-

vette dont le globe de cuivre pesait 2 livres, et dont la charge était de 3/8 d'once.

La plus grande éprouvette connue est celle d'Angleterre; son globe de fer pèse 64 livres, et sa charge est de 2 onces. Ici se présente la question, quels sont les mortiers qui viennent le mieux pour ces épreuves.

Les expériences avec l'éprouvette, qui sont contenues dans les tables 7 à 11, ont été faites avec l'éprouvette hanovrienne.

Les petites éprouvettes ont, sur les grandes, l'avantage de pouvoir être transportées plus facilement et menées à la suite des armées; d'éprouver la poudre plus aisément, et à moins de frais. D'un autre côté, il faut apporter beaucoup d'attention pour ne faire aucune faute dans les épreuves; de petits changements par rapport à la lumière, au *vent*, etc., ont une influence considérable sur la portée de cette espèce de mortiers. Si, par exemple, on place une feuille de papier devant la chambre, ils portent le globe beaucoup plus loin.

Il importe beaucoup, en se servant de l'éprouvette, d'éloigner tout ce qui peut causer des irrégularités, et surtout des portées inégales. Voici en quoi peuvent consister ces causes d'irrégularités :

1° Dans l'inégalité de la poudre. Cette inégalité est plus considérable dans de petites quantités (par exemple 3/8 d'once) que dans de grandes (2 ou 3 onces).

2° Dans une erreur commise en pesant la poudre. Cette erreur est aussi plus sensible, par exemple, dans 3/8 d'once, que dans 2 ou 3 onces : en effet, si dans 3/8 d'once elle est de 1/32 d'once, c'est la 12e partie de la quantité totale; au lieu que ce n'est, dans 2 onces, que la 64e, et dans 3 onces, que la 96e partie.

3° Dans les variations du vent et de la position du projectile, d'où il résulte des refoulements de métal, etc. Cette cause a plus d'influence sur la portée, dans les petits mortiers que dans les grands. En effet, la charge est, dans les derniers, 6 à 8 fois plus forte que dans les premiers, et par conséquent, un obstacle égal sera surmonté 6 à 8 fois plus aisément.

4° Dans la résistance de l'air; car plus cette résistance est considérable, plus les coups sont inégaux, sous le rapport de la distance que le coups lancé parcourt. Mais la vitesse de ce corps dépend du rapport de la charge au poids du projectile. Plus le poids du projectile est grand, relativement au poids de la poudre, plus la vitesse est petite. Si nous appliquons ces considérations aux éprouvettes mentionnées plus haut, nous sommes forcés de nous déclarer pour l'éprouvette française, et plus encore pour l'anglaise. Dans celle-ci le globe est 502 fois, et dans celle-là 340 fois plus pesant que la poudre. Dans l'éprouvette hanovrienne, le globe n'est que 85 fois plus pesant. De plus, la théorie apprend et l'expérience confirme que, quand différents corps d'une même forme ont des vitesses égales, la déviation produite par la résistance de l'air est bien plus considérable dans les petits que dans les grands.

Toutes ces circonstances réunies décident en faveur des grandes éprouvettes, et en particulier de l'éprouvette anglaise.

Autres moyens proposés pour l'épreuve de la poudre.

59. La difficulté de trouver un instrument pour éprouver la poudre, a fait proposer de l'éprouver de la même manière

qu'on l'emploie. On s'est servi à cet effet du canon de 3 et du fusil d'infanterie.

On a tiré trois coups de canon de 3 avec la charge ordinaire, et on a pris la portée moyenne. Pour reconnaître combien cette détermination de la valeur d'une poudre est incertaine, qu'on jette les yeux sur la 8e table.

D'après cette table, la poudre nº 1, avec la charge ordinaire ou du tiers du poids du boulet, et sous l'angle d'un degré, serait meilleure que la poudre nº 2; tandis que, si l'on compare les portées de ces deux poudres avec toutes es charges, la dernière a une portée sensiblement plus grande que la première.

Pareillement, la poudre nº 3, sous l'angle de quatre degrés, serait meilleure que la poudre nº 4, tandis qu'au total, selon le résultat obtenu avec toutes les charges, c'est le contraire qui a lieu.

Dans les expériences de la 8e table, la moyenne a été prise sur six coups, et cependant l'action des causes fortuites est si considérable qu'on est exposé à de grandes erreurs; combien plus encore en ne tirant que trois coups!

Cette manière d'éprouver la poudre serait donc très incertaine, si l'on ne tirait pas un grand nombre de coups, et alors elle occasionnerait de grands frais, à chaque livraison de poudre, sous le rapport de la poudre qui serait consommée, comme sous celui des hommes qui seraient nécessaires pour l'épreuve.

On a éprouvé la poudre avec le fusil d'infanterie, en tirant contre un but placé à 300 pas, et en admettant comme bonne celle qui atteignait ce but, et qui, en outre, faisait traverser à la balle une planche de sapin d'un pouce d'épaisseur.

Autant ce mode d'épreuve paraît convenable, autant il présente de difficulté dans son emploi.

Toutes les balles n'atteignent pas le but à cette distance; les coups de fusil d'infanterie sont si irréguliers, qu'il y a parfois des balles qui frappent la terre, ou qui vont au-delà du but. Les premières ne peuvent traverser le but, parce qu'en frappant la terre elles ont perdu leur forme et une partie de leur vitesse. Comme il est rare qu'on aperçoive que ces balles touchent la terre, on ne sait jamais, quand elles n'ont pas traversé le but, si cela provient de ce que la poudre est trop faible ou de ce que les balles ont ricoché.

De plus, quand la poudre est très faible, certaines circonstances qu'on ne peut apercevoir, telles qu'une bourre plus forte, un papier de cartouches plus épais, une balle plus grosse, etc., ont une grande influence sur l'effet.

On a voulu améliorer ce mode d'épreuve, en rapprochant le but, en plaçant plusieurs planches l'une derrière l'autre, et en observant soigneusement l'enfoncement des balles. Mais cela laissait subsister encore plusieurs des difficultés déjà exposées. La plus grande consistait dans l'inégalité des planches; car, premièrement, on n'a jamais, pour les différentes épreuves, un bois également sec, de sorte que les planches d'une égale épaisseur, ont néanmoins une résistance toujours très inégale. Secondement, des bois d'une même espèce ont une résistance très différente. Cette différence provient de celle qui se trouve dans les bois d'une même espèce, du sol dans lequel ils ont crû, et de leur âge. Troisièmement, le bois n'est jamais parfaitement uniforme, il a des nœuds, il est plus dur vers le cœur de l'arbre, etc.

Nous ne pouvons donc guère espérer d'obtenir par cette voie une mesure certaine de la force de la poudre.

60. Comme l'effet de la poudre dépend en partie de ses composants, il pourrait être utile, lorsqu'on reçoit de la poudre neuve, d'en faire l'analyse. Toutefois, l'auteur de cet ouvrage ignore à quel degré d'exactitude on peut arriver dans cette opération, et comme, en général, cet examen ne peut avoir lieu dans les épreuves ordinaires de réception, on s'est borné à indiquer, dans un appendice, la manière d'y procéder d'après un de nos chimistes les plus célèbres.

61. On a très souvent proposé le pendule comme moyen d'éprouver la poudre, soit en tirant contre un pendule et en observant la grandeur des oscillations que le projectile lui communiquait, soit en se servant de la bouche à feu comme pendule et en mesurant exactement la grandeur des oscillations qu'elle aurait après avoir tiré.

Le plus grand inconvénient de ce dernier moyen, c'est qu'il cause trop d'embarras quand on y emploie de grosses pièces, et que, même avec de petites armes à feu, il n'est pas assez simple pour qu'on puisse s'en servir généralement dans la réception de la poudre.

L'auteur de cet ouvrage s'est long-temps occupé de la construction d'un pendule propre à cet usage; mais il a rencontré des difficultés qu'il croit insurmontables et qu'il n'expose pas ici, parce qu'il a lieu de penser qu'elles sont connues, aucune artillerie n'ayant jusqu'à ce jour appliqué le pendule à l'épreuve de la poudre.

62. De toutes les espèces de bouches à feu et autres machines inventées pour examiner la force de la poudre, c'est l'éprouvette qui convient le mieux à cet usage.

1° Les expériences rapportées (§ 21 à 28) et tables 7 à 11, font connaître : que de deux sortes de poudre, celle qui porte le plus loin le globe de l'éprouvette, produit aussi le plus grand effet dans toutes les espèces de bouches à feu (tant grandes que petites); supposé que la grosseur des grains soit la même de part et d'autre.

2° A l'universalité de ce moyen d'épreuve se joint encore l'avantage qu'il indique la différence de force de la poudre, d'une manière très sensible et dans une très grande mesure. Il suit de là qu'on n'est pas exposé, en l'employant, à l'erreur et aux irrégularités accidentelles qui ont si facilement lieu, quand on compare l'effet de deux sortes de poudre dans d'autres espèces de bouches à feu.

3° Enfin, la machine est simple, assez indépendante des circonstances extérieures, et son emploi exige peu de frais et de temps.

63. Peut-être pourrait-on alléguer contre l'usage du mortier pour l'épreuve de la poudre, qu'il indique dans l'effet de deux sortes de poudre, un tout autre rapport que celui qui a lieu dans les autres espèces de bouches à feu (§ 24 à 26). Il faut considérer à cet égard, que ce rapport est aussi différent dans les différentes espèces de bouches à feu, et qu'il est par conséquent impossible de trouver une machine d'épreuve qui indique pour toutes un rapport exact.

D'ailleurs, on veut seulement s'assurer par cette épreuve, si la poudre nouvelle a la même force qu'une autre qu'on regarde comme bonne.

On reproche encore au mortier-éprouvette, d'indiquer comme mauvaise, une poudre qui produit pourtant l'effet désiré dans les longues bouches à feu.

Les poudres nos 3 et 4, dans la table 11, n'ont lancé le globe de l'éprouvette qu'à 127 et 87 pieds, et cependant 3/8 d'once de ces poudres ont fait traverser à la balle du fusil d'infanterie autant de planches que l'avaient fait les autres autres sortes de poudre qui avaient donné dans l'éprouvette 300 pieds et plus de portée.

Quoique l'expérience faite avec le fusil d'infanterie semble décider en faveur de la bonté des poudres nos 3 et 4, cependant, en pesant toutes les circonstances, on verra qu'il n'en est rien :

1° Avec les charges les plus fortes (3/8 d'once), les poudres nos 3 et 4 ne produisent pas à beaucoup près, dans les mousquetons et pistolets, l'effet des autres sortes de poudre. Dans les pistolets, l'effet du no 2 est plus que double de celui du no 4.

2° On ne doit pas se promettre que les poudres nos 3 et 4 produisent l'effet désiré, même dans le fusil d'infanterie, avec 3/8 d'once de charge, si elles perdent une partie de leur force, par l'humidité et par la diminution de quantité qui résulte de ce qu'il s'en répand en chargeant.

Ces deux cas sont inévitables à la guerre.

La giberne se mouille, repose sur la terre humide, et le brouillard la pénètre de toutes parts. En chargeant devant l'ennemi et en rangs et en files, on ne peut éviter de répandre de la poudre, il est rare que toute celle de la cartouche entre dans le fusil; après quelques coups, une partie s'attache à la crasse qui enduit la paroi de l'ame, et n'arrive pas au fond.

Il est vrai que cette perte de force, causée par l'humidité, a aussi lieu dans les meilleures poudres, mais non au même degré, quand elles ont d'ailleurs de bons composants comme la poudre n° 5. Si l'on compare l'effet des poudres n° 5 et

n° 4, lorsque toutes deux ont souffert considérablement par l'humidité, et qu'il en a été répandu la moitié en chargeant, on trouve, dans la 12e division de la 11e table, que le nombre des planches qu'elles ont traversées est dans le rapport de 5 1/12 à 3.

Si l'on ne considère que la quantité répandue, sans avoir égard à l'humidité, alors le nombre des planches traversées serait, comme le montre la 1re division de la même table, dans le rapport de 6 1/2 à 5 1/2.

La suite au prochain numéro.

DES INCONVÉNIENS DE FORTIFIER

LES

VILLES CAPITALES,

ET D'AVOIR

UN GRAND NOMBRE

DE PLACES FORTES,

PAR LE LIEUTENANT-GÉNÉRAL

COMTE DE GIRARDIN.

SECTION PREMIÈRE.

DES PLACES FORTES EN GÉNÉRAL.

Dans le chapitre 5, sur l'artillerie, nous avons dû considérer les places fortes d'après leur armement et d'après l'extension qu'elles donnaient, non-seulement à l'organisation de ce corps, mais à celle de nos armées.

Dans le chapitre 6, nous avons dû les indiquer sous le rapport de leur classement afin de pouvoir apprécier l'accrois-

sement de personnel que l'arme du génie avait successivement obtenu.

Il nous reste maintenant à les examiner sous le rapport de l'influence qu'elles exercent :

1° Sur l'organisation et l'effectif des troupes régimentaires; sur celle des gardes nationales, sur leur instruction et sur la loi de recrutement;

2° Sur notre agriculture, notre industrie et notre commerce;

3° Sur notre système de crédit, et par suite sur l'augmentation ou sur la diminution de nos richesses et de notre bien-être;

4° Sur l'étendue de nos frontières, sur notre influence, comme puissance du 1er ordre, et conséquemment sur notre politique continentale et nos rapports extérieurs;

5° Et enfin sur l'action de notre gouvernement.

Ainsi, comme on peut déjà le reconnaître, il ne s'agit pas seulement de renfermer l'examen de cette immense question dans un système militaire de tradition, mais il faut encore que la France sache dans quel but et vers quels intérêts son gouvernement la dirige. Il y a plus, il faut que toutes les conditions de son avenir lui soient connues, c'est-à-dire, qu'elle puisse apprécier tous les sacrifices qu'elle doit s'imposer, de même que les craintes et les espérances qu'elle est appelée à concevoir.

Si la sécurité et le bonheur des peuples sont entièrement dépendants de leurs moyens de défense, il faut admettre aussi qu'il n'est pas pour eux de question plus sérieuse que celle de la création, de la conservation ou de la réduction de leurs places fortes, surtout lorsque les conséquences qui en dérivent doivent avoir une plus ou moins grande influence sur la valeur et l'utilité de ces moyens. C'est aussi

par ces motifs qu'il n'est point de considération sur laquelle il soit plus utile de répandre la clarté de l'évidence, afin que ces conséquences, disons-nous, ne soient jamais en contradiction avec l'une ou l'autre de ces deux conditions.

Et cependant c'est ce grand problème qui depuis 40 ans n'a point été discuté pour la France, d'après des règles aussi larges que méthodiques, parce que nous ne pouvons appeler de ce nom, des raisonnements vagues, des circonstances fortuites, des projets ou des travaux inachevés, des exemples isolés ou défigurés, ou enfin des guerres entreprises avant d'en avoir médité toutes les conséquences, et que par cette raison nous nous sommes abstenus d'indiquer ou de qualifier. Mais le temps est arrivé, s'il n'est pas dépassé, où, selon nous, il est utile, il est obligatoire pour tous les hommes qui aiment sincèrement leur patrie de réunir tous leurs efforts dans le but d'arriver à une meilleure répartition de nos forces, ou qui mieux est, à un équilibre plus vrai de toutes les parties qui constituent leur ensemble.

Le principe de l'utilité des places fortes ou de leur inutilité presque absolue n'est point nouveau; mais ce qui n'a point été déterminé dans l'une ou l'autre de ces deux hypothèses, c'est le nombre des places de guerre que la France doit avoir, *en raison de son système politique*. En d'autres termes, c'est l'obligation de rechercher si ses armées seront toujours organisées pour marcher contre le continent dans le but de reculer ses frontières, ou en faveur d'intérêts liés et associés, et conséquemment homogènes, c'est-à-dire, tels que doit les concevoir une nation qui, étant devenue agricole et industrielle, *doit nécessairement périr si elle ne peut devenir commerçante*.

C'est donc sur les moyens transitoires pour arriver à cette fin que nous appelons le concours de toutes les opinions, et

lorsque nous allons essayer de donner la nôtre, c'est encore avec l'espoir qu'elle sera améliorée par une sage controverse, qui ne sera animée, comme nous le sommes nous-même, que par les seuls intérêts de notre pays.

Après la forme de notre gouvernement et les institutions qui lui sont propres, rien de plus important, dirons-nous encore, que ses moyens de défense, attendu que si les unes sont la base de sa prospérité, les autres sont la garantie de son existence.

La révolution, en détruisant les anciennes institutions qui formaient la constitution de la France, en suivant la marche irrésistible de l'esprit humain, a depuis 25 ans amené parmi nous des idées nouvelles, fait naître d'autres habitudes. Notre pays doit donc se regarder en quelque sorte comme un état qui est dans la nécessité de reconstituer toutes les parties de son gouvernement, soit qu'elles dépendent de l'ordre moral, soit qu'elles fassent partie de l'ordre matériel.

Cette nécessité peut lui devenir funeste si son système de défense sur lequel reposent (il faut bien qu'on le sache) sa sécurité et son avenir est mal compris. En d'autres termes, si l'on persiste dans des idées erronées, presque toujours produites par des intérêts particuliers, ou soutenues par des conceptions rétrécies, et qui offriront d'autant plus de résistance qu'elles paraîtront sortir de la sphère habituelle des notions dans lesquelles on a vieilli.

Mais cette nécessité, dirons-nous aussi, peut lui être avantageuse si la France veut se faire une juste idée de ses moyens d'action et de résistance, c'est-à-dire, si le système militaire que, selon nous, elle est appelée à suivre, est plus apprécié par elle, sous le rapport des intérêts généraux des puissances continentales, que sous celui d'intérêts relatifs,

qu'elle s'efforcerait en vain de considérer comme déliés de toute espèce d'influence.

La question étant ainsi posée, avant d'entrer dans la déduction des hautes considérations qui la dominent, nous croyons devoir jeter un coup d'œil sur les différentes opinions qui à cet égard se sont révélées par des écrits, et qui en général, et nous pourrions dire malheureusement, n'ont considéré l'utilité des places fortes que dans leurs rapports avec les armées en campagne, bien que, selon nous, *un système de défense*, et particulièrement celui que la France est dans l'obligation de choisir, ne soit et ne puisse être que la conséquence de son système politique, et que par cette raison nous ne séparons pas de celui de ses moyens de crédit, indépendamment des richesses dont elle est déjà en possession.

Si dans ce but nous examinons d'abord les limites de nos frontières, nous trouvons qu'elles sont déterminées ainsi qu'il suit :

1° Par la Manche et l'Atlantique, depuis Dunkerque jusqu'à la Bidassoa, et par la Méditerranée, depuis le cap Cerbera au S. S. E. de Port-Vendre, jusqu'au Var, au N. E. d'Antibes et du fort Carré;

2° Par la chaîne des Pyrénées, depuis l'embouchure de la Bidassoa, près du fort de Soccoa, jusqu'au cap Cerbera, à l'Est de Bellegarde;

3° Par le Var et les Alpes au N. E. d'Antibes; jusqu'au fort Barreaux sur l'Isère, et par les affluents du Rhône jusqu'au N. E. du fort l'Écluse ;

4° Par le Jura, qui sépare la France de la Suisse, depuis le fort l'Écluse jusqu'à Bâle ;

5° Depuis Bâle jusqu'à Lauterbourg par le Rhin, qui sépare la France du grand duché de Bade ;

6° De Lauterbourg, jusqu'à Dunkerque, la France a pour

puissances contiguës (limites qui ne sont point naturelles) la Bavière rhénane, la Prusse rhénane, le duché de Luxembourg et la Belgique.

Si nous présentons ensuite le nombre de nos places fortes et de nos postes militaires, qui est de 360, et celui des troupes nécessaires à leur défense, dont le chiffre s'élève à 486,750 hommes, comme il est impossible de supposer une organisation de troupes destinées à former les garnisons des places de guerre sans établir aussi le chiffre de celles qui doivent composer les armées actives, nous continuerons à nous servir de celui de 480,000 hommes que nous avons pris pour base de nos observations; mais nous y joindrons celui de 486,750 hommes destiné aux places fortes, ainsi que les documents qui nous sont fournis par notre organisation régimentaire, la loi de recrutement et les contigents votés depuis 1830, et enfin ceux qui nous sont donnés par la loi du 22 mars 1831, sur la garde nationale, lesquels établissent que la puissance militaire de la France (non compris sa marine) doit se composer :

1° Comme force permanente de . . . 480,000 hommes.
2° Comme troupes destinées à la défense des places et des postes militaires de. . . . . 486,750 hommes.
3° Comme garde nationale, d'environ 3,000,000 hommes.

Ces derniers partagés ainsi qu'il suit, savoir :

En service ordinaire, dans l'intérieur de la commune.

En service de détachements, hors du territoire de la commune.

Et en service de corps détachés pour seconder l'armée de ligne, dans les limites fixées par l'art 1er de la loi du 22 mars 1831.

Si sur les trois millions d'hommes qui composent la garde

nationale, nous prenons les 486,750 hommes qui doivent servir à la défense des places, il en résulte qu'en définitive les troupes destinées aux armées actives et au service des garnisons doivent être portées, comme on vient de le voir, à 966,750 hommes.

D'après ce premier exposé, si nous nous reportons aux chapitres 2 *sur les réserves*, et 13 sur l'instruction des corps, trouverons-nous que les premiers éléments de notre puissance militaire, d'abord, comme nombre de troupes, déduction faite des 4èmes bataillons et des 5èmes escadrons, et ensuite comme instruction pour les régiments de ligne, comme pour les gardes nationales, remplissent toutes les conditions qui sont nécessaires à des corps qui sont censés pouvoir entrer immédiatement en campagne, que la guerre soit offensive ou défensive? Et pour n'en citer qu'un exemple, si nous prenons celui des gardes nationales, qui ne sont ni organisées, ni instruites, comme troupes de garnisons, ne faudrait-il pas, soit dans une guerre défensive, soit dans une guerre offensive, de quelque importance, les amalgamer avec des troupes de ligne, ou en d'autres termes réduire le chiffre de nos armées actives du nombre qui serait employé dans les places fortes?

Si nous recherchons maintenant les différents traités qui nous ont été donnés sur l'art de la défense et de l'attaque des places, trouverons-nous qu'Erard de Bar-le-Duc, cet ingénieur célèbre, sous le règne de Henri IV, qui le premier écrivit sur les fortifications, ait fait précéder ses tracés d'un système général d'armées et de troupes de garnison, basé sur des intérêts nationaux et politiques?

Si nous examinons les ouvrages du chevalier Deville, et même du hollandais Marolois, également célèbres dans leur temps, trouverons-nous qu'ils aient établi *d'autres règles de fortifications* que celles qui étaient relatives aux dimensions

des fronts, ou à divers changements dans la direction des flancs?

Le comte de Pagan, un des officiers les plus distingués sous le règne de Louis XIII, qui décrivit le meilleur système de fortification qu'on ait eu jusqu'à Louis XIV et dans lequel on retrouve les principaux caractères des systèmes modernes, c'est-à-dire, simplicité dans les constructions, capacité des bastions, flanquements efficaces, de telle sorte que l'on pourrait dire que notre fortification actuelle n'est que la sienne perfectionnée, a-t-il fait précéder ses travaux *d'un système général de défense, ou même du chiffre des armées actives et des troupes de garnison?*

Vauban, qui fut ingénieur (a dit Fontenelle) à la première place qu'il vit; qui montra dès ses plus tendres années un goût décidé pour les fortifications; qui fit plusieurs siéges dans lesquels il donna autant de preuves d'intrépidité que de sang-froid; qui construisit un très grand nombre de forteresses et en répara un plus grand nombre encore;

Le premier qui ait fait connaître toute l'utilité des camps retranchés, depuis que les armées s'étaient accrues à un tel point que la plupart des anciennes places étaient inférieures à leurs besoins;

Qui ait appris à modifier les tracés suivant les localités, et à plier les fortifications au terrain;

Qui s'est acquis une gloire immortelle en 1673 au siége de Maëstricht, en liant les diverses attaques par trois parallèles, ou places d'armes, destinées à contenir une garde nécessaire pour le soutien des travailleurs et la sûreté des batteries, c'est-à-dire en commençant à faire faire aux moyens d'attaque un pas prodigieux sur ceux de défense;

Qui renversa les anciennes méthodes en forçant la place d'Ath à une reddition prématurée, par les avantages im-

menses du tir à ricochet qu'il venait d'inventer, à cause de la cruelle alternative où il se trouvait, ou de réussir dans la prise d'une place qu'il avait lui-même fortifiée, *en démontrant ainsi l'insuffisance de son art*, ou d'échouer, en avouant à la face de l'Europe son infériorité sur Coëhorn, ingénieur hollandais du premier mérite, qui s'était acquis une réputation colossale par la prise de plusieurs places.

Lorsque, dirons-nous, c'est à ce siége d'Ath à jamais célèbre qui eut lieu en 1696, dans lequel M. de Vauban ne perdit que 50 hommes, mais où il porta le découragement des assiégés à un tel point qu'ils n'osaient se montrer, et que lorsqu'au bout de 14 jours d'attaque, ils se déterminèrent à capituler, un tambour craintif (dit l'histoire du siége) battit tout bas une chamade, au centre du bastion et bien loin du parapet, où personne n'osait tenir; siége, ajouterons-nous, où l'art fit presque tous les frais de la prise d'Ath, et où la force n'entra que pour peu de chose;

Enfin lorsque c'est encore M. de Vauban qui, après avoir perfectionné l'art de l'attaque, et l'avoir rendu supérieur à celui de la défense, essaie en vain, sur la fin de sa longue et brillante carrière, de rétablir en faveur de la défense, l'équilibre que lui-même a rompu, et qu'en même temps qu'il passait pour le meilleur *fortificateur*, il était reconnu qu'aucune place ne pouvait lui résister;

Qui écrit en avril 1687, à M. de Catinat : « qu'il avait rai-
« son de dire qu'il existait trop de places fortes en France,
« inconvénient dont on ne s'apercevrait point, *tant qu'on*
« *sera autant en état d'attaquer que de se défendre*; mais que
« s'il arrivait une guerre grave, il serait fort à craindre qu'il
« n'apparût à la première campagne ; »

Et qu'en terminant sa lettre, il ajoute :

« Qu'il part pour aller faire le projet d'une nouvelle place,

« bien que la chose ne soit de son invention ni de son « goût ; »

Comment, avec de tels faits et ceux qui se sont passés sous nos yeux depuis 1792 jusqu'en 1815, ne pas s'étonner de la persistance actuelle à ne pas vouloir encore s'occuper d'une question aussi grave ?

Assurément, notre intention n'est pas de nous élever contre l'inutilité absolue des places fortes, puisqu'indépendamment de ce qu'elles servent à protéger nos frontières, et à mettre notre matériel en sûreté, elles nous sont encore indispensables comme base d'opérations dans les guerres offensives ; mais ce que nous demandons, c'est que les hommes d'état réunis aux hommes de l'art, s'empressent de reconnaître la juste proportion qu'il est nécessaire d'établir entre les places de guerre et l'ensemble de nos forces, sur un système de défense subordonné à notre système politique, afin qu'aucune de ces forces ne puisse être compromise par une infériorité évidente dans la spécialité qu'elle représente.

Mais là ne se terminent point toutes nos observations sur les auteurs qui ont écrit sur les places de guerre.

M. de Cormontaingne, dont personne ne conteste ni les talents ni l'habileté ; qui joignit beaucoup de réflexion à beaucoup d'expérience ; qui fit un grand nombre de siéges, qui profita des remarques qui s'offraient à lui dans le cours de ses opérations militaires pour améliorer nos constructions, en adaptant au système des fortifications françaises les retranchements des places d'armes rentrantes, qui nous avaient coûté au siége de Berg-op-zoom, en 1747, tant d'hommes et tant de temps ;

Qui parvint à composer le système de fortifications, qui est aujourd'hui considéré comme le meilleur, par la plupar

des officiers de génie, par des améliorations (dit M. de Cormontaingne) qui n'auraient pu échapper à M. de Vauban lui-même, s'il eût vécu davantage. Ne l'ont-elles pas conduit à révéler le secret de la faiblesse de tous les systèmes connus jusqu'alors. De là, cette opinion, bien que nous la considérions comme admissible dans toute son extension, que les places ne pouvant se défendre longtemps, il serait préférable d'employer les dépenses qu'elles entraînent en augmentation de forces actives.

M. Carnot, ex-ministre de la guerre, dans son ouvrage intitulé : de la défense des places fortes, blâme, il est vrai, M. de Cormontaingne, pour avoir mesuré la valeur des places sur la durée de leur défense, en disant que comme l'expérience avait appris qu'il fallait un temps donné à un certain nombre de travailleurs pour fouiller une toise cube de terre, exécuter une longueur déterminée de tranchée, un rameau de mine, une batterie, un épaulement ou une brèche proposée ; et attendu que les travaux d'un siége quelconque se comprennent toujours d'une série de semblables opérations ; que cette série est connue pour chaque cas par la théorie des attaques de M. de Vauban, il n'y avait aucun siége dont on ne pût calculer la durée et par conséquent aucune place dont on ne pût évaluer la force.

Il improuve de même M. de Fourcroy, qui succède à Cormontaingne, pour avoir dit, qu'une fortification est d'autant meilleure qu'elle coûte moins et qu'elle est susceptible d'une plus longue défense, et probablement, lorsqu'il ajoute, que son mérite doit être représenté par le quotient du nombre de jours qu'elle peut tenir depuis la tranchée ouverte jusqu'à la reddition de la place ; de telle sorte qu'en appliquant cette théorie aux valeurs relatives de deux fronts de fortification moderne, c'est-à-dire construite sur les principes de

M. de Cormontaingne, appartenant, l'un à l'hexagone, l'autre au dodécagonal réguliers, il en conclut :

Que le nombre de jours de tranchée ouverte devant le front hexagonal, doit être de 22 jours.

Et que celui d'une tranchée ouverte devant le front dodécagonal doit s'élever à 30 jours.

Nous avouons que nous ne voyons pas dans ces deux raisonnements ce que M. Carnot a pu blâmer, et pourquoi il les déclare faux, bien qu'il les trouve plausibles en apparence.

Assurément, et nous sommes en cela de l'avis de M. Carnot, la force des places de guerre et la durée de leur défense peut et doit varier beaucoup; mais à moins d'être de mauvaise foi, il aurait bien fallu qu'il convînt que si MM. de Vauban, Cormontaingne et Fourcroy avaient été du même avis sur la force des places et sur la durée de leur défense, quel que soit le mode de raisonnement qu'ils aient employé pour le démontrer, ils auraient été également unanimes sur ce que la défense d'une place pouvait varier selon les circonstances, la capacité des officiers qui se trouvaient en présence, le nombre de troupes qu'ils avaient à leur disposition, et enfin sur la quantité d'artillerie, de munitions et de vivres dont ils étaient pourvus.

Aussi ferons-nous remarquer que lorsque M. Carnot s'exprimait ainsi sur MM. de Cormontaingne et Fourcroy, il écrivait pour la défense des places que son ouvrage lui avait été demandé par l'empereur Napoléon, qui, frappé du peu de résistance qu'avaient opposé à l'ennemi plusieurs forteresses, avait ordonné qu'il fût rédigé une instruction spéciale pour rappeler aux militaires chargés de la défense de celles qui bordent les frontières toute l'étendue de leurs devoirs, de même que la gloire ou la honte qui les attendaient.

Si nous poursuivions, nous trouverions quo M. Carnot, en rappelant les principaux siéges qui ont eu lieu dans les temps anciens, dans les temps modernes et même do nos jours, n'a jamais cité un exemple qu'une place ait pu résister, lorsque les moyens d'attaque et de défense ont été de part et d'autre tout ce qu'ils devaient être.

Ainsi, comme on le voit encore, rien n'indique jusqu'à présent, dans les différents ouvrages des auteurs que nous venons de citer, qu'ils aient reconnu un système général de forteresses basé sur un système politique, ou au moins sur la quantité de troupes nécessaires à leur défense, sans altérer le chiffre des armées actives; ou qu'ils aient mis en doute la durée que devait avoir un siége, ou enfin qu'ils aient indiqué d'autres moyens à suivre pour donner une plus grande force à une place de guerre, de manière à la rendre imprenable.

Mais comme la question que nous examinons est immense dans les difficultés qu'elle présente, et dans les résultats qui peuvent en être la conséquence, nous ne croyons pas devoir nous borner à ces seules considérations, quelques concluantes qu'elles nous aient paru.

Ainsi, après avoir cité Erard de Bar-le-Duc, Déville, Payan, Marolois, Vauban, Cormontaingne, Fourcroy et Carnot, si nous parcourons les ouvrages d'Allent, de Belair, de Bélidor, de Bitainien, de Blondel, de Bousmard, de Choumara, du célèbre Coëhorn, de Deidier, de Dufour, d'Imbert, de Leblond, de Mandar et de Trincano, nous n'y trouvons en général que des données élémentaires sur l'art de fortifier, ou des principes de mécanique sur la poussée des voûtes, sur des culées, par rapport à la poussée des arches, sur la construction des différents édifices qui se font dans les places, soit enfin sur les ordres d'architecture, sur la ma-

nière de faire des devis, avec les exemples détaillés et circonstanciés, comprenant le choix et la qualité des matériaux.

Si nous examinons maintenant les ouvrages qui renferment des vues politiques ou plus générales que celles que nous venons de rappeler, nous trouverons d'abord dans un ouvrage de M. Maigret, imprimé en 1770, qui a pour titre : *Traité de la sûreté et de la conservation des états, par le moyen des forteresses*, les questions suivantes :

De l'utilité et nécessité des forteresses.

De leur utilité, à l'égard des ennemis intérieurs.

De la quantité, de forteresse nécessaires dans un état, et aussi en raison de la situation où l'on se trouve par rapport aux étrangers.

Et enfin de la quantité nécessaire, selon l'ancienneté du gouvernement, du souverain et des sujets, ainsi qu'en raison de la diversité des religions, de la nature des peuples et de leur zèle pour l'état et leur souverain.

D'abord, sur l'utilité des places forces, M. Maigret pense qu'un état, si puissant qu'il soit, ne peut se mettre en sûreté contre les attaques d'un autre état également puissant, s'il est privé de forteresses. Son assertion repose sur ce qu'un prince ou un état peuvent armer sans indiquer celui de leurs ennemis qu'ils veulent attaquer, et pour donner quelque valeur à son opinion, il cite ce qui arriva en 1509 aux Vénitiens, à la ligue de Cambray, ou au grand seigneur, pour l'île de Candie, ou à Crésus, roi de Lydie, lorsqu'il fut attaqué par Cyrus.

Nous croyons inutile de réfuter de semblables probabilités, parce qu'indépendamment de ce qu'elles ne sont plus de notre époque, la politique des états, leurs constitutions, leurs rapports et leurs intérêts ne permettent plus que leurs affaires se passent de la sorte ou se traitent ainsi.

La seconde objection de M. Maigret est celle-ci :

« Serait-il plus à propos d'entretenir continuellement des « armées en campagne, comme ont fait les Romains, et « aujourd'hui les Turcs, comme le pratiquaient aussi les « Visconti, lorsqu'ils avaient 20,000 chevaux, afin de tenir, « malgré les inconvénients de cette méthode, les sujets dans « le devoir, et les voisins dans le respect, parce qu'il n'est « pas prudent (ajoute-t-il) de se fier à une seule armée, « qu'il peut y survenir une maladie contagieuse, qui la ré- « duise à presque rien ; que les soldats peuvent se mutiner « et se révolter, que les chefs peuvent trahir, qu'Othon « ôta l'Empire et la vie à Galba avec ses propres troupes ; « que Vitellius en usa de même à l'égard d'Othon ; que les « janissaires déposèrent nombre de fois leurs Empereurs. »

Mais M. Maigret oublie, quand il cite l'histoire, de mettre en rapport notre situation avec les situations de cette époque, et attendu qu'aucun auteur ne pourrait aujourd'hui en appeler à ces exemples, s'il avait à examiner le système des places fortes et celui des armées actives, nous avons pensé que nous devions nous arrêter sur la suite des observations de M. Maigret qui ont pu avoir leur importance, mais qui ne sont plus évidemment en rapport avec notre siècle ni avec nos mœurs.

M. Maingarnaud, dans un ouvrage imprimé en 1822, intitulé : *Constitution militaire*, lorsqu'il est conduit à considérer le nombre des bouches à feu nécessaires à la défense des places et au service de l'armée, s'exprime ainsi :

« La nature et une sage politique ont fixé les limites de la « France, le long de la rive gauche du Rhin, de l'Océan, de « la Méditerranée et sur la cime des Alpes et des Pyrénées.

« Si l'on veut assurer le repos de l'Europe, soustraire les « petits états à l'ambition des grands, il faut reculer nos

« frontières et rendre à la mère patrie les provinces et les « peuples qui pendant la révolution se réunirent à elle. « Ainsi que ce soit l'effet de la bonne volonté des puissances « étrangères qui nous en assurent de nouveau la possession, « ou la force de nos armes, nous serons obligés de fortifier, « non-seulement nos frontières actuelles, mais encore celles « à venir. Si nous nous laissons diriger par la malheureuse « manie d'avoir un grand nombre de places qui ont pour « effet de paralyser les armées, bien que l'expérience ait « prouvé que les plus fortes places n'étaient plus imprenables, « indépendamment de ce qu'elles peuvent être cernées ou « évitées, comme nous l'avons vu en 1813, 1814 et 1815 ; et « qu'ainsi, au lieu de construire de nouvelles forteresses, « d'augmenter les fortifications de celles qui ne le sont point « assez, ou de réparer celles qui en ont besoin, on devrait « raser les citadelles, forts, bicoques et châteaux, jugés « inutiles, pour ne conserver que sept grandes places de « guerre et dix autres intermédiaires qui serviraient d'entre-« pôt pour les armes, les munitions, le matériel de siége, « les vivres, les arsenaux, les fonderies de canons et de « projectiles, les fabriques de poudre, les équipages de ponts, « et enfin pour protéger le mouvement des armées, et les « alimenter de ce dont elles pourraient avoir besoin.

« Ces sept grandes villes seraient Lille, Strasbourg, « Lyon, Toulouse, Rennes, Paris et Bourges, en cherchant « à les fortifier de manière à ce qu'elles puissent résister pen-« dant deux ans, autant que la chose serait possible. La « ville de Bourges serait la septième, vu son utilité en cas de « désastres au delà de la Loire.

« Tout milite (ajoute-t-il) en faveur de ces grandes villes: « leur situation géographique, les rivières qui les protégent « favorisent leur commerce et les arrivages; les belles

« routes de communication, la proximité des frontières ac-
« tuelles et leur nombreuse population peuvent seconder
« leurs garnisons, indépendamment de ce que pour assiéger
« l'une de ces places, il faudrait à l'ennemi 80,000 hommes;
« 40,000 pour le siége, et 40,000 pour couvrir les assiégeants;
« tandis qu'ils pourraient, avec moitié moins de monde, en-
« lever toutes nos mauvaises forteresses les unes après les
« autres. »

« Objectera-t-on (dit le même auteur) qu'il faudrait plus
« de 17 places pour défendre pied à pied nos frontières et
« l'intérieur de la France, pour protéger nos provinces, les
« habitants des campagnes, serrer leurs moissons, leurs
« bestiaux, et par ce moyen affamer l'ennemi; nul doute
« qu'il n'en fallût un plus grand nombre, s'il ne fallait pas
« d'armées. Indépendamment des places fortes, si on opérait
« aujourd'hui comme autrefois, si les lumières et la science
« de la guerre, *qui renferme toutes les autres*, n'avaient fait
« d'immenses progrès; si enfin on devait se borner, dit en-
« core M. Maingarnaud, à défendre de misérables tas de
« pierres, qui ne sont rien, à vrai dire, sans le secours des
« braves, et comme si l'on ignorait d'ailleurs que depuis 30
« ans, toutes les vieilles méthodes et les plans exclusifs ont été
« écrasés par des traits de génie; que l'Europe a été vaincue
« par la France malgré un nombre prodigieux de places for-
« tes, et qu'elle a succombé sans que l'immense quantité
« dont elle était en possession ait pu la défendre. »

Si nous sommes moins exclusifs que l'auteur que nous citons, sur le nombre des places à conserver, nous pensons, comme lui, qu'il nous faut aussi des armées et qu'il est nécessaire, ainsi qu'il le dit, qu'elles soient fortes, disciplinées et instruites pratiquement, surtout avec le système politique que la France paraît préférer; et aussi que ces ar-

mées soient débarrassées de ces entraves dont les entourent et la timide précaution et l'ignorance; qu'elles puissent aller et venir librement; qu'elles se développent, embrassent un vaste pays ou n'en occupent qu'un petit; qu'elles puissent franchir rapidement, de jour comme de nuit, les bois, les ravins, les rivières et les montagnes; qu'elles soient sobres et soumises; qu'elles puissent marcher sans jamais s'arrêter ni se désunir devant de vains obstacles, qui pour la plupart n'en sont de véritables que pour de médiocres généraux, ou pour des soldats inhabiles par manque d'instruction.

« En effet, dit encore M. Maingarnaud, à quoi peuvent « servir ce que généralement on nomme théorie, tactique, « lignes, manœuvres doubles ou simples, concentriques, ex- « centriques, parallèles, perpendiculaires, divergentes, acci- « dentelles, extérieures, intérieures, défensives, offensives, « de retraites et de bataille, lorsque les choses, disons-nous, « en sont arrivées à ce point que ce seront les populations « entières qui se heurteront, lorsque vous n'aurez plus à « leur opposer de soldats habitués aux fatigues de la guerre « ou à triompher des dangers qui en sont inséparables? »

La paix, nous dira-t-on, est la condition de notre époque, et nous pouvons nous passer de soldats et d'armées aguerries, parce que la paix doit s'affermir encore avec ce que l'on nomme la civilisation, c'est-à-dire le bien-être matériel. Mais ce bien-être, il faut non-seulement le conserver, mais il faut encore l'étendre à toutes les classes; ainsi, qu'on ne cherche point à se faire d'illusions, c'est là où se trouvent les prétextes et les causes des guerres de notre époque, et nous devons nous y préparer, à moins que nous ne voulions finir comme les Grecs ou les Carthaginois.

Si nous examinons un autre ouvrage, imprimé en 1789,

ayant pour titre : *de l'importante question de l'utilité des places fortes et des retranchements*, dans lequel on prétend rapporter toutes les objections militaires et politiques qui ont été faites contre leur usage et leur effet, tant dans le système des anciennes guerres que depuis l'invention des armes à feu, nous y trouvons comme première observation :

« Que des généraux dont l'opinion a acquis un grand « poids par l'éclat de leurs victoires, regardent qu'un des « pas les plus dangereux, serait celui de présenter au gou« vernement, comme utile, le projet de la réforme d'un cer« tain nombre de nos places de guerre, par le goût imita« tif qui veut aujourd'hui nous assimiler en tout à des na« tions qui, par leur position, leur politique, leur puissance, « leur organisation et même leur esprit, diffèrent essentielle« ment de nous.

« Que le premier pas fait, on verrait bientôt les principes « des antifortifiants pousser leurs prétentions jusqu'au mé« pris de la force protectrice de nos meilleurs boulevarts, « en établissant sur leurs ruines, des armées nombreuses, « qui en même temps qu'elles énervent les états, nuisent « aux mœurs, à la population, à l'agriculture et à tous les « arts de première nécessité, indépendamment de ce qu'elles « absorbent des sommes immenses.

« Ces armées (ajoute l'auteur) font le désespoir des na« tions que nous cherchons à copier, tandis qu'elles vou« draient nous imiter, si elles possédaient comme nous le « moyen d'y suppléer par des tas de pierres éternelles et « disposées avec art. »

Nous pourrions opposer à ces maximes, qui sont aussi celles de Montecuculli, celles du maréchal de Saxe, de Catinat, et même de M. de Vauban ; mais laissons parler l'auteur lorsqu'il veut essayer d'élever un obstacle à de

semblables projets « en ne prenant cet obstacle (ajoute-t-il) « ni dans l'esprit de parti, ni dans les préventions aveugles « qui ne connaissent que les extrêmes; mais en s'attachant « aux faits envisagés sur toutes leurs faces.

Avant d'entrer en matière, l'auteur pense qu'il doit observer d'une manière générale — « que ce qui est vrai à « l'égard de la fortification de campagne, l'est aussi pour la « fortification permanente. Que l'objet de la fortification est « constamment le même. Que les avantages et les inconvé- « nients sont communs à toutes les applications dans cha- « cune de leurs règles. Que si une ville forte diffère d'un « camp retranché, ou d'un retranchement quelconque, ce « n'est que par son étendue et sa solidité. »

Cet axiome posé, l'auteur se propose d'indiquer successivement les différentes objections et de répondre par ordre à chacune séparément.

Sa première objection est celle-ci : « *Des militaires ont « avancé que le maître de la campagne est aussi le maître des « places.*

« Cette proposition (dit l'auteur) est vraie lorsqu'elle est « prise à la rigueur, parce qu'elle suppose que la place « assiégée est abandonnée à elle-même sans espoir d'aucun « secours, capable de réparer ses consommations, en sorte « que le terme de la résistance est alors plus ou moins li- « mité. »

« Mais, ajoute-t-il, pour qu'une place assiégée se trouve « dans cette position, il faut le concours d'un grand nom- « bre de circonstances qui ne se rencontrent jamais quand « le général qui tient la campagne peut veiller sur les opéra- « tions offensives de l'ennemi. »

Selon nous, l'auteur eût mieux fait de ne pas poser cette objection, s'il n'avait pas d'autre moyen de la réfuter, et sur-

tout il n'aurait pas dû citer le général d'Harcourt, se jetant dans Cognac en forçant ainsi le grand Condé à en lever le siége, ensuite Fuentès, repoussé par Condé, lorsqu'il assiégeait Rocroi; puis Turenne, vainqueur de Condé dans les lignes environnant Arras, et lui prenant en outre 100 pièces de canon, puisqu'il prouve par chacun de ces faits que ceux qui assiégeaient n'étaient rien moins que les maîtres de la campagne.

La seconde objection que l'auteur établit et qu'il se propose de réfuter est celle-ci :

« *La force des places de guerre se réduit le plus souvent à* « *une résistance de quelques mois ; au bout de ce temps elles* « *capitulent, et livrent à l'ennemi, en détail, des troupes qui,* « *rassemblées en plaine, auraient pu le combattre plus avanta-* « *geusement.*

« Mais ce serait donc, ajoute-t-il, aux yeux des détrac- « teurs de la fortification, un bien faible avantage que celui « de posséder la faculté d'arrêter pendant quelques mois « une armée de 50,000 hommes avec un corps de 6,000 « hommes seulement.

D'abord nous répondrons qu'une place qui n'aurait pour sa défense que 6,000 hommes de garnison, ne serait que de 2e ou de 3e classe, et que Cormontaingne et Fourcroy n'élèvent pas leur résistance à plus de 20 jours. Ensuite, pourquoi une armée de 50,000 hommes pour le siége d'une si petite place? En général quand on est le maître de la campagne, les forteresses sont très empressées de faire leur soumission, et les exemples ne nous manqueraient pas, si nous en avions besoin, depuis 1792 jusqu'en 1815.

Nous ne chercherons pas à combattre l'auteur que nous citons, lorsqu'il parle des siéges d'Azoth, de Jérusalem, de Syracuse, d'Egine, de Numance, de Platée, de Lilibée et

autres villes non moins célèbres par les défenses glorieuses qu'elles ont faites, parce que, ainsi que nous l'avons déjà dit, il n'y a aucune parité à établir entre ces temps reculés et l'époque actuelle.

Lorsque l'auteur arrive au siècle de Louis XIV, et qu'il cite des villes qui n'ont point été prises, telles que Berg-op-zoom, Lille et autres, nous pourrions lui répondre par ce peu de mots : Vous n'avez donc pas compulsé l'histoire des siéges de toutes les places fortifiées?

Nous croyons devoir encore porter nos investigations sur un autre ouvrage qui a pour titre : *Essai sur la défense des états par les fortifications*, et qui commence ainsi :

« On est amené à se demander jusqu'à quel point les places « fortes servent pour la défense des états, lorsque les évé- « nements tout à la fois grands et imprévus conduisent à « des recherches assidues, lorsque les catastrophes de 1814 « et 1815 sont tellement dans tous les cœurs français, qu'il « n'est aucun militaire, un peu éclairé, qui ne veuille péné- « trer la cause de ces désastres.

« En 1814, les armées étrangères n'ont achevé de passer « le Rhin que le 15 janvier. En 1793, l'ennemi n'osa pas fran- « chir les limites de nos places fortes.

« En 1814 et en 1815, il méprisa cette frontière artificielle « et ne la regarda plus que comme un épouvantail inutile ; « il marcha directement de la circonférence au centre, en « dispersant les bataillons qu'il trouvait sur son passage.

« Pourquoi méprisa-t-il en 1814 ce qu'il avait respecté en « 1793? Les restes non disciplinés des bataillons battus à « Nerwinde, écrasés successivement à Condé et à Famars, « étaient-ils plus redoutables que les vainqueurs de Haneau; « que Napoléon, soutenu des vieux compagnons de ses tra- « vaux et de sa gloire?

« Ou en 1793 (dit l'auteur) on a trop redouté les places « fortes, ou en 1814 on n'a pas su s'en servir; et à ce sujet « je pense que lorsqu'une question, discutée par des hommes « de mérite, les conduit à des résultats contraires, c'est une « grande probabilité que ni les uns ni les autres n'ont trouvé « sa véritable solution. »

L'auteur nous permettra de lui adresser cette seule objection : c'est qu'en 1793, la France était à son apogée, comme courage, comme patriotisme et comme enthousiasme, tandis qu'en 1815, elle était entièrement épuisée, du moins sous le rapport de l'enthousiasme.

Qu'en 1793 aussi, les armées étant moins nombreuses, elles donnaient par cela seul plus d'importance aux places fortes.

Aussi, dirons-nous encore, et en cela nous ne ferons que nous répéter sous une autre forme : que si le système des armées permanentes et celui des places de guerre ont chacun leur avantage, c'est par la raison que ces avantages leur sont identiques, qu'il est indispensable, non-seulement de les réunir, mais encore de les rendre inséparables. Que prétendre faire dominer *l'un* au détriment de *l'autre*, c'est vouloir les priver tous deux de la force mutuelle qu'ils se prêtent. En d'autres termes, que vouloir pour la France des places fortes *outre mesure*, c'est amoindrir, sans motif, la force des armées permanentes : de même que proposer de supprimer la totalité de ses forteresses, ou de diminuer celles qui seraient jugées indispensables, ce serait vouloir ôter, aux armées actives, un appui qui leur est non-seulement utile, mais même d'une nécessité absolue.

Après avoir soulevé cette immense question, l'auteur croît devoir examiner les rapports que divers systèmes ont cherché à établir entre des places et une armée pour la défense des états, et voici à ce sujet comment il s'exprime :

« Dans un pays dont l'accès pourrait être exactement fermé « par des places fortes, devrait-on se reposer entièrement « sur elles du soin de garantir constamment les provinces « qu'elles couvrent? »

Nous croyons devoir répondre à cette supposition, qu'indépendamment de ce qu'on trouverait difficilement en Europe, et surtout en France, une province où elle fût applicable, les marches de nos armées pendant les guerres de la révolution, soit en Suisse, soit en Italie, ou en Espagne, et notamment celles que fit l'empereur dans les campagnes de 1796 et de 1800, seraient plus que suffisantes pour la résoudre. Nous ne chercherons donc point dans une polémique obstinée, à soutenir la supériorité des places fortes sur celle des armées, ou la supériorité des armées sur celle des places fortes; parce que, selon nous, les unes et les autres sont également nécessaires dans leurs forces relatives, à la défense des états, par la simple raison qu'elles ne cessent jamais de se prêter un mutuel secours. Qu'ainsi, se priver de l'appui des places fortes ou de la force des armées actives, ce serait évidemment vouloir préférer la faiblesse à la force. Mais si cependant nous en étions réduits à être obligés de choisir entre les armées et les places fortes, pour la défense d'une province ou d'un état, nous n'hésiterions pas à dire que nous ne préférerions les armées, par la supériorité des ressources qu'elles présentent, lorsqu'on les compare à celles que peuvent offrir les places de guerre : parce que, dirons-nous, les unes sont actives et indéterminées, tandis que celles des forteresses, n'étant pour ainsi dire que passives, ne peuvent offrir qu'une résistance dont les limites ont pu être mesurées.

Enfin, l'auteur de l'ouvrage que nous examinions, dans un chapitre qu'il nomme *des systèmes*, considère : « qu'un

« principe étant une vérité absolue, c'est en d'autres termes « l'expression d'une condition nécessaire et suffisante pour « parvenir à un certain but, comme le serait, par exemple, « dans une disposition militaire, d'opérer avec la plus grande « masse de ses forces, de manière à obtenir un effort com- « biné sur un point décisif ; mais que dans les sciences com- « pliquées d'événements imprévus, les méthodes ne peuvent « pas être certaines et absolues ; que la guerre est particu- « lièrement de ce genre.

Il ajoute : « que si un plan général était possible à créer « d'avance, il serait le fruit du génie ; que le génie, à la « guerre, étant la faculté de juger rapidement les événements « présents, les événements prochains, les rapports qui les « lient, c'est le feu sacré. »

Dans cette nouvelle supposition, nous trouvons encore que l'auteur s'éloigne du but qu'il veut atteindre, parce qu'il ne s'agit point en effet de savoir avant la guerre le parti qu'un général pourrait tirer de son armée après une victoire, ou celui qu'il aurait à prendre s'il avait été battu, puisque les hypothèses à poser sur ces deux seuls faits seraient sans nombre ; mais seulement de se mettre en possession des moyens de vaincre, c'est-à-dire, dans la question que nous examinions, de déterminer les rapports qui doivent exister pour la défense des états, entre les armées et les places fortes ; et conséquemment, pour la France, de savoir si dans son système militaire ou de défense, elle doit avoir pour ses forteresses un plus grand nombre de troupes que pour nos armées actives. Nous dirons plus, *c'est de savoir si le chiffre des armées actives, dans des revers, comme ceux de* 1813, 1814 *et* 1815, *doit être pris sur celui des garnisons, lorsque la population ne peut plus y suffire ; ou si mieux serait de persister à maintenir les mêmes garnisons*

dans les places existantes, quel que soit l'affaiblissement ou la diminution des armées mobiles, afin de maintenir les places fortes dans un état de supériorité ou de complète défense.

Sans vouloir reproduire les conséquences des faits dont nous avons été les témoins, nous dirons encore, que dans la persuasion où nous sommes que les armées actives ont une force supérieure à celle des forteresses, nous n'hésiterions pas à leur donner la priorité, c'est-à-dire à ce que leur complet fût entretenu de préférence à celui des places fortes.

Si nous avions besoin de donner plus de force à notre opinion, nous pourrions emprunter de l'auteur que nous citons les exemples dont il s'est servi pour la conclusion de son ouvrage :

1° Le duc de Rohan, dans son *parfait capitaine*, « après « avoir remarqué l'utilité d'un camp retranché pour renfer- « mer les troupes destinées à *brider un état*, ajoute : « qu'é- « tant très certain que, pour conserver son pays contre une « plus grande force que la sienne, on peut le faire en se re- « tranchant fortement, pourvu que l'on ait des vivres; car « quiconque se met absolument sur la défensive, en se ren- « fermant dans les villes, il faut qu'à la longue il périsse, s'il « ne reçoit de secours étrangers. »

2° Dans son traité de la guerre, le duc de Rohan dit encore : « Une chose également périlleuse, étant d'avoir plus « de forteresses qu'on n'en peut garder, ou de n'en avoir point « du tout, encore aimerais-je mieux *le dernier* que le *pre-* « *mier*, parce qu'au moins en hasardant une bataille, vous « faites la moitié de la peur à votre ennemi; mais par l'autre, « il faut périr assurément. Si bien qu'il conclut « qu'il faut « avoir si peu de forteresses qu'elles ne vous empêchent pas « de tenir campagne. »

3° Turenne, consulté par le grand Condé sur la conduite

à tenir dans la guerre de Flandre, lui répondit : « Faire peu « de siéges et donner beaucoup de combats. Quand vous « aurez rendu votre armée supérieure à celle des ennemis, « par le nombre et par la bonté des troupes, ce que vous « avez presque fait à la bataille de Rocroy ; quand vous êtes « bien le maître de la campagne, les villages vous valent « des places. Si le roi d'Espagne avait mis en troupes ce qui « lui en a coûté en hommes et en argent à faire des siéges et « à fortifier des villes, il serait aujourd'hui le plus considé-« rable de tous les rois. Turenne avait pour maxime (dit « Villars) de combattre pour sauver les places les plus im-« portantes ; car si l'on ne combat pas pour les premières, « il faudra, malgré qu'on en ait, combattre pour les se-« condes, ce qui revient toujours à faire dépendre d'une « bataille le salut des états. »

« 4° Tout le monde connaît l'antipathie du roi de Prusse « pour les forteresses (Darçon). »

« 5° Si les places (dit le général Gassendi) ne deviennent « pas imprenables, je donnerai une affligeante raison de s'en « consoler ; quel état, autre que la France, eut un triple « cordon de meilleures places pour garder ses frontières ? « Qu'est-il arrivé en 1792, en 1814 et en 1815 ? L'ennemi a « pénétré par delà le centre de la France, en laissant ses « places en arrière, dont on a pris ensuite quelques-unes à « loisir. Nous avions fait de même plusieurs fois contre des « puissances bien plus éloignées.

« Dans le système des guerres d'aujourd'hui, la guerre « d'irruption, les places sont impuissantes pour arrêter des « torrents d'ennemis ; on peut dire plus, elles sont peut-être « nuisibles. Le peuple qui fait irruption n'a pas besoin de « ces places, tout est en sûreté chez lui ; mais s'il est vaincu, « l'ennemi franchit ses frontières, prend des places de choix,

« met dehors tous les habitants suspects qu'il redoute, et y « laisse en sûreté ses hôpitaux et ses magasins derrière lui. « S'il n'y avait point eu de places, ses magasins, ses hôpi- « taux seraient dispersés dans les villes ouvertes. Les vil- « lages et le peuple, qu'il opprime, dans des soulèvements « partiels, qu'on ne peut ni prévoir, ni toujours comprimer, « il les eût brûlés ou pillés. »

« Il ne faut donc que quelques bonnes places, dit encore « le général Gassendi, pour abriter momentanément les « grands établissements militaires, qu'on ne met bien en « sûreté qu'en les évacuant et les dispersant pour les mieux « cacher; il faudrait que ces établissements ne fussent que « dans les places fortifiées, les plus éloignées des frontières. « Les Autrichiens ne fussent point venus par delà Lyon, si « la manufacture de Saint-Étienne ne les y eût attirés. »

L'auteur croit, en terminant, avoir démontré que tout ce qui a été projeté jusqu'à ce jour est insuffisant; mais il pense aussi que les preuves qu'il a données, fussent-elles fausses, l'opinion des Rohan, des Turenne, des Vauban, des Frédéric, doit être gardée. C'est aussi la nôtre. Cependant, quelque témérité qu'il y ait à émettre un avis tant soit peu différent de celui de ces grands capitaines, nous dirons, parce que telle est notre conviction : que nous pensons qu'ils ont aussi par trop rapetissé l'utilité des forteresses.

Si nous examinons maintenant un mémoire de M. C*** sur la défense de la France par les places fortes, concurremment avec l'action des armées, ayant cette épigraphe : « Aujourd'hui, celui qui démolirait les fortifications des villes, ressemblerait à celui qui aplanirait les montagnes et les défilés pour ouvrir à l'ennemi un accès plus facile dans son pays, nous trouvons, après quelques considérations générales, rappelées par l'auteur, telles que l'indispensable nécessité

d'éclairer une nation sur l'importante question de sa défense, et aussi sur la cause des grandes armées, qui se sont établies en France, d'abord comme utilité pour se défendre, et ensuite comme moyens d'attaque, les remarques qu'il fait sur l'établissement du système continental, qui nous fit chercher des ennemis jusqu'aux extrémités du globe; nos revers, et l'empressement de l'Europe à rompre les chaînes que nous lui avions données; la réaction qui s'ensuivit, puis l'obligation de rentrer dans nos anciennes limites, et enfin, l'agrandissement de nos voisins par le partage de nos dépouilles. Mais l'auteur pense désormais qu'on ne se battra plus que pour régler les grands intérêts des nations; que ce n'est plus par des guerres envahissantes en portant les armées jusqu'au centre des empires, mettant les vaincus à la disposition du vainqueur, que l'on obtiendra ces grands résultats. Qu'ainsi, le mode de guerre ayant changé, la nature de l'attaque n'étant plus la même, le système de défense doit aussi subir des modifications qui le mettent en harmonie avec celui de l'attaque. Et à ce sujet, il ajoute : que le système d'attaque, par les grandes armées, ne pouvant se soutenir que par une marche toujours envahissante, le système de défense doit être d'arrêter l'ennemi le plus long-temps possible sur le même point, ce qui doit nécessairement le forcer à une marche plus lente; et qu'alors les places fortes sont le seul moyen de remplir cet objet, conjointement avec les armées mobiles.

Avant de pousser plus loin nos investigations, sur le mémoire que nous examinons, nous croyons d'abord devoir demander à l'auteur quel sera le chiffre des armées mobiles, puis celui des garnisons, c'est-à-dire, les rapports qui devront exister entre elles.

Nous avons toujours pensé que rien n'était plus simple

que d'obtenir des solutions sur des propositions que l'on aurait choisies; mais qu'il n'en était pas de même pour ce qui concernait les nations, en ce qu'elles avaient des données positives pour constituer leurs forces offensives et défensives, telles que le chiffre de leur population, celui de leurs richesses, leurs ressources, et les accroissements qui devaient en être la conséquence, et préalablement la forme de leur gouvernement et les institutions qui seraient les plus utiles et les plus profitables au plus grand nombre; et par suite, le système politique qui devrait les protéger.

Ainsi, selon nous, ce serait d'abord dans la question qui nous occupe, le système politique que la France doit choisir, qu'il serait nécessaire d'établir; ensuite viendrait le *chiffre de ses armées actives, et celui des places fortes avec leurs garnisons*. Et à ce sujet, nous croyons devoir rappeler que lorsque la force des armées actives a diminué, soit parce qu'elles auraient été mal organisées, soit parce qu'elles n'auraient point été instruites, soit enfin par suite de revers, celle des places fortes a également perdu de son importance, d'abord dans les moyens à employer pour les défendre, et ensuite dans ceux qu'il serait nécessaire de réunir pour les protéger. De là, l'obligation, si les choses étaient arrivées au point où nous venons de les indiquer, ou qu'il soit impossible de les changer, ainsi que cela paraît avoir lieu pour les gardes nationales, qui ne sont ni organisées, ni instruites, comme troupes de garnisons, de réduire le nombre des places existantes, ou de diminuer le chiffre minime de nos armées actives, bien qu'il soit plus amoindri qu'il ne le paraît encore, si l'on veut comparer celui d'organisation avec *l'effectif réel* qui en serait la conséquence.

Nous dirons plus; il faudrait encore, si la guerre avait lieu dans l'état où sont nos armées, nos places fortes et particu-

lièrement les troupes de garnison chargées de les défendre, que le gouvernement fît entrer dans ses moyens de résistance (s'il voulait avoir des réserves pour ses armées), la détermination de faire raser immédiatement les fortifications de toutes les places qu'il ne pourrait pas occuper.

Il ne s'agit donc pas, comme on le voit, d'affirmer que les places fortes pourront remplir telle ou telle obligation, ou qu'elles pourraient retarder la marche de l'ennemi ; il faut que leur résistance ait été calculée sur les moyens de les défendre et plus encore de les protéger.

On pourrait déjà pressentir par la manière dont nous envisageons les rapports qui, selon nous, doivent exister entre les populations, les armées et les garnisons des places fortes, combien nous avons dû être éloignés, après nos désastres de 1813, de 1814 et de 1815, de regretter que nos forteresses ne fussent pas plus considérables, mais surtout combien nous avons dû souffrir, lorsque nous avons vu maintenir les garnisons de celles qui étaient non-seulement en deçà du Rhin, mais encore outre le Rhin.

Si nous rappelons maintenant la comparaison que fait M. C*** entre la marche de nos armées en 1812, dans un pays sans communications et sans vivres, contre un adversaire qui se défendait d'autant mieux qu'il fuyait plus vite, et celle des ennemis que nous eûmes à combattre en 1813, en 1814 et 1815, lorsqu'ils n'avaient qu'à choisir entre vingt grandes routes, toutes praticables, pour la direction qu'ils voulaient donner à leurs armées, et qu'une simple réquisition à frapper pour tous les vivres qui leur étaient nécessaires, nous pensons que l'auteur du mémoire que nous examinons sera d'accord avec nous ; que l'exemple qu'il a choisi n'est pas suffisamment péremptoire, pour prouver que le mode de guerre est entièrement changé, et

surtout pour déterminer (lorsqu'il s'agit de la défense de la France), la prééminence des places fortes sur les armées actives.

Ainsi, comme pour nous la question n'a point fait un pas dans cette controverse, nous allons encore, dans le but de l'éclairer, et de nous éclairer nous-mêmes, examiner si d'autres citations auraient plus d'influence sur l'opinion que nous avons émise. Et à cet effet, nous présenterons la manière dont M. C*** pense que l'on doit organiser la défense d'un état, dans le système des grandes armées, dans la persuasion où il est qu'elles ne peuvent se soutenir que par une marche toujours envahissante; ce qui amène les conséquences suivantes :

« 1° Que les places fortes peuvent seulement s'opposer à « la marche d'une armée, lorsqu'une trop grande supériorité « la rendrait envahissante.

« 2° Qu'il n'y a que les grandes places qui puissent remplir « complétement cet objet.

« 3° Que nos frontières militaires n'offrent pas partout « une organisation complète, et laissent plusieurs points « vulnérables dont la défense n'a été assurée que par de petites places.

« 4° Et enfin, qu'il est essentiel de réorganiser de nouveau « notre défense par les places fortes, pour la mettre en « harmonie avec le système de l'attaque par les grandes armées.

« Le raisonnement et l'expérience (continue l'auteur) lui « a ainsi prouvé que les petites places, quel que soit leur « nombre, sur une frontière, ne sont point en général un « obstacle aux grandes armées; qu'elles ne peuvent arrêter « la marche de l'ennemi en le forçant à des siéges longs et « pénibles, seul système défensif à employer contre les

« grandes armées. Mais, que de cette proscription contre les « petites places en général, on ne doit pas conclure contre « l'inutilité absolue des places fortes dans une guerre d'in- « vasion. »

L'auteur pense qu'il va répondre aux antagonistes de cette opinion, en leur rappelant les événements malheureux qui furent la suite de la démolition des forteresses de la Belgique par l'empereur Joseph, également imbu de la fatale opinion de leur inutilité. De plus, ajoute M. C***, n'a-t-on pas vu pendant les guerres de la succession, nos places fortes arrêter pendant plusieurs campagnes un ennemi victorieux; et une place du dernier rang procurer par sa résistance, à un de nos plus habiles généraux, le temps d'exécuter sa sublime attaque de Denain, et de sauver la France par un succès aussi complet qu'il était nécessaire.

« Dans la guerre de 1793, continue-t-il, n'a-t-on pas « vu notre ligne de places sauver la France d'une invasion « dans le Nord ?

« Enfin, l'auteur pense que si toute notre fontière eût été « organisée de manière à lui constituer partout le même de- « gré de force que celui que tire la frontière de l'extrême « Nord des grandes places qui la couvrent, il est à présu- « mer que l'invasion de 1815 n'eût pas conduit sans coup « férir l'ennemi jusque dans la capitale, après le gain d'une « seule bataille hors de notre territoire.

« Il ne faut pas cependant, dit M. C***, se faire illu- « sion sur les grands avantages des places fortes. Ils sont « sans doute très considérables, mais c'est pour cela qu'ils « doivent être bien compris, afin de ne point leur attribuer « ceux qu'ils n'ont pas.

« Il faut, dit aussi M. C***, bien apprécier le rôle qu'elles « doivent jouer dans la défense. Les places fortes, seules,

« peuvent dans quelques situations particulières retarder « l'ennemi, mais ne l'arrêtent pas. Après une résistance pro- « portionnée à leur force, elles se rendent, et l'ennemi « passe. Mais les armées ne peuvent, non plus, sans l'appui « des places fortes, donner cette garantie à laquelle on doive « attacher toute sécurité. La perte d'une bataille, qui tient « si souvent au hasard, à une terreur panique, à un ordre « mal rendu, à un officier pris ou tué, livre sur une frontière « ouverte tout le pays à l'ennemi.

« Il suit de ces réflexions, et c'est l'auteur qui parle, qu'un « empire ne sera bien défendu que par l'action combinée des « armées et des places fortes, mais que sa principale défense « doit être entièrement dans ses armées, et *les places fortes* « *conséquemment ne faire qu'assurer cette défense et la rendre* « *plus avantageuse.*

« Mais, dit encore M. C***, quelle doit être la nature de « ces places? quelle doit être leur distribution, sur l'étendue « du sol d'un empire? quel rôle doivent-elles jouer dans les « opérations des armées actives? Telles sont les questions « importantes qu'il se propose de traiter. »

D'abord il prévient qu'il a déjà rejeté par le raisonnement et l'expérience les places de médiocre capacité, entassées sur une zône étroite de la frontière, en ce qu'elles demandent beaucoup d'hommes pour leur défense, qu'elles ne se lient en aucune manière aux opérations des armées actives, attendu que leur position n'ayant point été calculée sur les rapports qui devaient s'établir entre elles, elles ne leur sont d'aucun secours, ni comme appui, ni comme base.

Après diverses suppositions de même nature et presque toujours contradictoires, puisque l'auteur, après avoir proscrit les petites places, demande à les conserver comme têtes

de pont, destinées à fermer des passages importants dans les montagnes;

Après avoir considéré que la défense de la France devait se faire par les places fortes concurremment avec l'action des armées, et avoir reconnu ensuite que les places fortes n'étaient et ne pouvaient être que leurs auxiliaires;

Après avoir pris l'épigraphe d'Aristote, qui regardait que celui qui démolissait les places fortes, ressemblerait à celui qui ouvrirait à l'ennemi un accès plus facile pour pénétrer dans son pays;

Après avoir, dirons-nous encore, appelé la stratégie à son aide, comme si la stratégie n'était pas une science *relative* et *mobile* comme les éléments dont elle dispose ou qu'elle doit combattre;

Il nous est impossible de ne pas voir dans les différentes suppositions que nous avons présentées toutes les difficultés que l'auteur a dû éprouver pour les traiter, et surtout pour trouver tous les arguments dont il avait besoin pour arriver à une conclusion qui le satisfît ainsi que ses lecteurs. Heureusement c'est le résultat de toutes les controverses et de tous les systèmes qui n'ont pas voulu commencer par établir des bases incontestables ou au moins vraisemblables.

Nous avons déjà dit qu'une nation avait des données exactes pour constituer son système de défense; pourquoi vouloir s'obstiner à les fuir ou à ne pas les reconnaître? Craindrait-on de mettre au grand jour beaucoup d'erreurs et beaucoup de dépenses inutiles, ou de démontrer que l'autorité et ses conseillers ont pensé que le hasard et non la vérité devait suffire, ou pouvait parer à tous les événements? ou qu'une nation qui ne voyait point assez profondément toutes les fautes que l'on commettait en la gouvernant,

les jugerait nécessaires parce qu'on n'y remédierait pas?

« La possibilité de changer à volonté de base et de ligne « d'opération, dit encore l'auteur du mémoire, est un prin- « cipe aussi fécond dans l'attaque qu'il l'est dans la défense. « Il en résulte, que si dans une *ingression* sur le territoire « ennemi, vous pouvez établir plusieurs lignes d'opération, « vous n'êtes plus réduit à une seule *attaque* de front, ce « qui vous donne la possibilité de le manœuvrer dans tous « les sens, sans avoir à redouter ses mouvements contre « vous.

« Cette observation, continue l'auteur, s'applique avec « désavantage à la France, à cause de sa position géogra- « phique et sa configuration triangulaire qui la présente « à ses ennemis sous deux faces perpendiculaires entre « elles : l'une tournée vers le Nord, l'autre tournée vers « l'Est. »

Cette nouvelle supposition étant relative aux armées ennemies, que nous eûmes à combattre en 1813, en 1814 et en 1815, nous pensons que si malheureusement des circonstances de même nature venaient à se renouveler, il n'y aurait ni grandes places, ni surtout d'armées improvisées, telles que les nôtres le furent à cette époque, qui puissent offrir de résistance, non à cause de notre position géographique, mais tout simplement parce que la France, ni aucune autre puissance de l'Europe, ne peuvent les avoir toutes pour ennemies. Un système de défense n'est donc, à vrai dire, que la conséquence d'un système politique, et un système politique que l'obligation de savoir où sont vos intérêts et vos ennemis. D'où il résulte que si nous prenons pour obligation ou comme nécessité la situation où nous nous sommes placés, c'est-à-dire, celle qui ressort des traités de 1814 et de 1815, ce n'est plus, comme on semble le croire,

une nation industrielle que nous aurions à élever, mais un peuple guerrier qui puisse reprendre ses limites et qui n'admît pas que les états de second ordre soient appelés à former une confédération où l'Autriche et la Prusse ont plutôt des directeurs que des envoyés; et ce qui nous paraîtrait plus simple et plus rationnel, ce serait, dirons-nous, un changement complet dans le nœud de nos relations, et conséquemment un autre système militaire à établir.

Ainsi, selon nous, des armées et des places fortes destinées pour la France à constituer un système de défense, ne peuvent s'établir sur des données vraisemblables, que quand elles seront la conséquence d'un système politique, et si nous avions besoin pour le démontrer de faits patents et irrécusables, les événements de 1813, de 1814 et 1815 seraient encore vivants pour le dire, et surtout pour nous servir de direction et d'exemple.

Enfin, M. le lieutenant-général Sainte-Suzanne, dans un projet intitulé : *Des changements à opérer dans le système des places fortes, pour les rendre véritablement utiles à la défense de la France*, commence par s'exprimer ainsi :

« Les derniers événements de la guerre ont démontré « l'insuffisance du système actuel de nos places fortes, pour « la défense de la France.

« Les places fortes qui couvrent les frontières des grands « états de l'Europe ont été considérées pendant long-temps « comme des obstacles presque insurmontables, que l'art « avait opposés aux entreprises de leurs ennemis, ou qui « devaient au moins ralentir leurs progrès, même après les « victoires les plus complètes. Ceux de ces états qui possé- « daient un plus grand nombre de forteresses, paraissaient « les plus à l'abri d'une invasion.

« Il a fallu, continue le général Sainte-Suzanne, des évé-

« nements tels que ceux dont nous avons été témoins depuis « trente ans, sinon pour détruire, au moins pour affaiblir « une telle opinion dans l'esprit d'un grand nombre de mili- « taires.

« L'Allemagne a été envahie en l'an IV. L'Italie fut con- « quise à la même époque.

« En l'an VII, l'armée autrichienne envahit à son tour « l'Italie et s'avança jusque sur le Var, laissant derrière elle « une multitude de places occupées par les troupes françaises, « et dont aucune ne retarda la marche, excepté celle de « Gênes qui était devenue l'asile d'une armée épuisée par « plusieurs défaites.

« En l'an VIII, l'armée française passa les Alpes, pénétra « au sein du Milanais, négligeant les places du Piémont, « qui toutes, ainsi que celles de la Lombardie, furent le fruit « de la victoire de Marengo.

« Dans la même année, l'armée du Rhin passa ce fleuve à « Brisach, Bâle et Constance; elle s'avança en Souabe et « pénétra jusque dans la Basse-Autriche, laissant sur son « flanc gauche les places de Philisbourg, Ulm, Ingolstadt et « Braunau, lesquelles nous furent cédées à la suite de ses « victoires, et spécialement de celle de Hohenlinden.

« En 1806, le succès de la bataille d'Iéna porta immédia- « tement l'armée française jusque dans la capitale de la « Prusse. Magdebourg ouvrit ses portes à un corps plus fai- « ble que sa garnison; toutes les places de l'Oder tombèrent « en notre pouvoir avec la même facilité.

« Enfin, la France elle-même a été envahie deux fois, « quoique ses anciennes frontières et celles que ses conquê- « tes lui avaient données, fussent couvertes par une triple « ligne de places fortes, dont aucune ne fut attaquée régu-

« lièrement, et ne ralentit un instant les progrès des armées
« envahissantes.

« En 1814, la Capitale était au pouvoir des ennemis,
« tandis que 300,000 Français occupaient plus de 80 places
« fortes, tant de l'ancienne France que des pays conquis;
« aussi l'armée active était-elle bien inférieure à toutes les
« garnisons dont elle ne tirait aucun appui, et même elle
« manquait de munitions de guerre, dont les places étaient
« pourvues en abondance.

« De tels résultats étaient la suite nécessaire du nouveau
« système de guerre qui a prévalu dans les derniers temps,
« tandis que l'ancien système des places fortes continuait à
« être observé.

« En effet, dit M. le lieutenant-général de Sainte-Suzanne,
« ce ne sont plus des armées de 30 à 50,000 hommes qui en-
« tretiennent long-temps une guerre méthodique, c'est la
« population tout entière des plus vastes monarchies qui
« entre en campagne; on met sur pied des armées de 300,000
« hommes et plus. Ces immenses rassemblements ne peuvent
« subsister long-temps dans le même pays. Leur choc pro-
« duit de grandes batailles, qui sont elles mêmes suivies né-
« cessairement d'une invasion.

« L'auteur pense qu'on ne manquera pas de lui objecter
« que de pareils armements ne se renouvellent pas; et qu'on
« reviendra enfin à des principes de guerre plus modérés et
« moins destructifs de l'humanité; mais comme aucune des
« grandes puissances de l'Europe, répond-il, ne paraît dis-
« posée à réduire son état militaire, et qu'on voit au contraire
« maintenir chez elles les institutions qui peuvent donner
« à leurs forces les plus prompts et les plus grands dévelop-
« pements possibles, c'est dans de telles circonstances
« que les places fortes doivent présenter un appui à l'armée

« battue et lui fournir les moyens de réparer ses pertes. Mais « il faut pour cela que le nombre en soit limité, que leur « position soit bien choisie, et qu'elles puissent devenir « alors de grands camps retranchés, contenant des corps « d'armée, lesquels puissent sortir de ces camps, protéger « la marche rétrograde ou en avant de l'armée active, et « faire repentir de son entreprise l'ennemi qui aurait tenté « une invasion.

« Le moment est donc venu, dit encore l'auteur du mé- « moire, de renoncer à un système dont les graves inconvé- « nients ne sont compensés par aucun avantage. Il faut pro- « fiter des leçons de l'expérience et s'assurer des ressources « et des points d'appui, dans le cas où par suite de grands « revers, une armée étrangère aurait pénétré dans l'intérieur « de la France.

« Il faut que dans ce cas un petit nombre de forteresses, « dont l'emplacement aura été bien choisi, permette d'y « laisser des garnisons semblables à des corps d'armée, c'est- « à-dire, composées d'infanterie, de cavalerie et d'artillerie, « dans des proportions convenables, en sorte qu'elles pour- « ront établir une bonne défense en dehors des ouvrages du « corps de la place. M. le lieutenant-général Sainte-Suzanne, « à l'appui de cette opinion, rappelle le système de Bousmard « sur l'attaque des places, qui veut que la défense en soit « faite en avant des ouvrages permanents, et par des ouvra- « ges de campagne, de manière à obtenir des feux de revers « sur la tranchée de l'ennemi, et à l'obliger d'ouvrir sa « première parallèle à 12 ou 1400 toises du corps de la « place.

« Pour obtenir ces résultats, M. le lieutenant-général « Sainte-Suzanne demande : 1° de supprimer un grand nom- « bre de places de 2e et de 3e classe, sur les frontières N-E et

« Sud de la France ; 2o d'y conserver un certain nombre de « grandes places d'armes, qui puissent contenir des garni- « sons de 16 à 20,000 hommes ; 3o de construire sur la Loire « et sur d'autres points de l'intérieur de semblables places « d'armes.

« Les places que l'auteur propose de construire sont dans « l'ordre ci-après ; savoir : frontière du Nord, LILLE, LAON, « MEZIÈRES, et METZ ; frontière du Rhin et des Vosges, « STRASBOURG, LANGRES, et BESANÇON ; frontière des Alpes, « MACON, GRENOBLE et TOULON, gardant comme avant- « postes le fort Barraux et Antibes ; frontière des Pyrénées, « AUCH, ayant en avant et sur ses flancs PERPIGNAN, « BELLEGARDE et BAYONNE. Enfin, en exceptant pour la « frontière maritime occidentale, Rochefort, la Rochelle, « Lorient, Brest, Cherbourg et Calais, deux grandes places « de l'intérieur, ORLÉANS et CLERMONT ; en tout 13 places, « dont 8 de première classe, savoir : LILLE, METZ, LANGRES, « STRASBOURG, BESANÇON, CLERMONT, ORLÉANS et AUCH, « et 5 de 2e classe ; LAON, MEZIÈRES, MACON, GRENOBLE et « TOULON.

« Après diverses considérations générales, l'auteur du « projet regarde le système qu'il indique comme étant tout « à la fois simple et énergique, en ce que chacune des armées « actives doit trouver des points d'appui si elle est forcée de « repasser la frontière.

« En effet, dit M. le lieutenant-général Ste-Suzanne, si « l'armée du Nord est obligée de se retirer entre les places « de Lille et de Mezières, ou entre Mézières et Metz, elle « viendra s'appuyer sur la position retranchée de Laon, « laissant sur ses flancs deux grandes places qui, renfermant « deux corps d'armée de 16 à 20,000 hommes chacun, impo-

« sent à l'ennemi l'obligation de détacher 80,000 hommes au « moins pour en faire l'investissement.

« Si c'est l'armée du midi qui doit exécuter une semblable « manœuvre, elle se retirera, soit entre Besançon et Mâcon, « soit entre Mâcon et Grenoble, soit entre cette dernière « place et Toulon, et elle aura alors pour point d'appui la « place de Clermont qui doit lui fournir toutes les ressources « dont elle aura besoin, tandis que l'ennemi devra se diviser « pour assiéger, investir ou contenir les corps d'armée que « renferment les places qu'il aura laissées derrière lui. Enfin, « celle d'Orléans est destinée à être un grand dépôt d'armes « et de machines de guerre, et à devenir le point d'appui « de trois armées actives. Telles sont, dit le lieutenant-géné- « ral Ste Suzanne, les réflexions qui lui ont été suggérées par « une longue expérience de la guerre. »

Selon nous, les derniers événements que rappelle M. le général Ste Suzanne sont complétement étrangers à notre système de défense en ce qui concerne nos places fortes. Seulement, ils ont démontré que les motifs de la guerre entreprise par la France étaient hostiles à toutes les puissances continentales. Ils ont fait plus; ils ont prouvé que lorsque l'Angleterre était venue se réunir à elles pour nous accabler, nous étions encore condamnés, par les traités de 1814 et de 1815, à rester les ennemis du continent et conséquemment à ne point désarmer, bien que cela fût contraire à nos véritables intérêts. Il ne s'agit donc pas, comme on le voit, de savoir si nous aurons, comme le dit M. le lieutenant-général Ste Suzanne, 13 grandes places d'armes, dont 8 de 1re classe, et 5 de seconde, ou 17, comme le dit M. Maingarnaud; ou 53, comme pense M. C***, savoir : 16 de 1re classe, et 37 de seconde, ou enfin, 360, savoir : 8 de 1re classe, 5 de seconde, 23 de 3me, 156 de 4me et 168 postes militaires,

comme cela est en effet ; mais de déterminer, ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le rappeler, quelles doivent être nos relations comme puissance continentale du 1er ordre, et ensuite, quel sera notre système général de défense. Mais vouloir, avant ces premières données, indiquer d'une manière positive un système de grandes ou de petites places, en réduire le nombre ou l'élever, ne nous a pas paru la marche que l'on aurait dû suivre pour arriver à une conclusion qui commençât d'abord par satisfaire le lecteur, mais de plus l'opinion compétente ; aussi, ne doit-on pas s'étonner si ce projet, ou ceux que nous avons déjà indiqués, n'ont point amené jusqu'ici de détermination.

Loin de nous cependant la pensée de contester la haute réputation militaire dont a joui M. le général Ste Suzanne ; mais dans l'intérêt de notre pays, dans celui de son avenir, il nous est impossible de ne pas adresser à l'auteur du projet que nous examinons les mêmes observations que celles que nous avons déjà émises, et même de ne point en ajouter de nouvelles, prises, non-seulement dans les suppositions que nous avons rappelées, mais encore dans celles qui se rapprochent davantage de notre situation politique et du système militaire que nous avons adopté.

D'abord avant de rappeler, comme l'a fait M. le général Ste Suzanne, les divers envahissements qui ont eu lieu successivement, soit par nos armées, soit par les armées étrangères, il nous semble, précisément à cause de sa brillante réputation, qu'il aurait dû commencer par reconnaître quelles étaient les formes et la nature des gouvernements que nous avions eu à combattre, et surtout, dans la situation politique où les circonstances nous avaient placés, quels étaient les besoins des peuples que ces gouvernements dirigeaient ? Si cette liberté que nous avions prise pour bannière, et qui n'est

en dernière analyse, pour tous les hommes de sens et de haute raison, que l'ordre, le bien-être et le respect des intérêts de tous, séparés ou réunis, nous avions pu la leur donner.

Loin de nous aussi la pensée que la France n'ait point fait en 1792 une guerre juste et nationale. Mais ce que l'histoire dira, ce que nous pouvons déjà reconnaître, c'est que si la France, l'Angleterre et la Russie sont les principaux leviers de l'Europe, aucune de ces puissances ne peut la comprimer séparément; qu'après les intérêts politiques, ou si on le préfère, les formes du gouvernement, viendront toujours les intérêts matériels, et que ceux-là, comme on le sait, ont une voix puissante pour parler et pour agir.

Ainsi, selon nous, la question des places fortes reste toujours la même et doit conséquemment se réduire à l'examen combiné des armées actives avec la force que ces places peuvent y ajouter; mais vouloir préparer la guerre par des suppositions, ou prétendre forcer votre ennemi à vous attaquer par tel point, plutôt que par tel autre, ou l'obliger à faire un siége ou un investissement, quand il sera de son intérêt de détruire vos armées, ce serait vouloir en imposer à la raison et rien de plus.

La France possède 33 millions d'habitants, placés sur un territoire qui fait l'envie de l'Europe. Ses revenus, qui sont aujourd'hui d'un milliard, et qui pourraient être facilement portés à 1200 millions, si on voulait réduire ses dépenses improductives, lui donnent tous les moyens de se créer un système de défense aussi large, aussi étendu qu'elle pourrait le souhaiter; il ne tient donc qu'à elle de s'en mettre en possession; mais encore une fois, qu'on ne prétende pas le chercher hors de notre système politique, c'est-à-dire des intérêts continentaux. Et pour n'ajouter qu'une seule obser-

vation à ce que nous venons de dire, qu'on n'ait pas l'arrière pensée d'accroître notre territoire par des moyens déraisonnables, parce que de deux choses l'une : ou notre révolution doit nous concilier tous les peuples, et dans ce cas nous les aurions pour auxiliaires; ou nous devons au contraire les considérer comme nos ennemis, et dans cette hypothèse, qui n'est pas sans vraisemblance, puisqu'elle a commencé en 1792, qu'elle a continué depuis 1807 jusqu'en 1815, et que rien n'indique encore qu'elle soit amortie, la question reste toujours sur des données qu'il est facile d'apprécier, puisqu'il ne s'agit que de savoir (tout se trouvant égal d'ailleurs), si 33 millions d'hommes sont plus forts que 180 millions, ou si la France peut, avec des armées actives et des places fortes, leur opposer *sans alliance* une force suffisante pour garantir son territoire.

OBSERVATIONS

SUR LES

NOMINATIONS AU GRADE

DE

SOUS-LIEUTENANT.

§ Ier.

La loi du 14 avril 1832 sur l'avancement dans l'armée, porte :

« Article 11. Un tiers des grades de *sous-lieutenant* va-
« cants dans les corps de troupes sera donné aux sous-offi-
« ciers des corps où aura lieu la vacance.

« Article 12. Les deux tiers des grades de *lieutenant*
« et de *capitaine* seront donnés à l'ancienneté de grade... »

Ces dispositions générales sont formelles pour *tous* les corps de troupe.

Il résulte de l'article 11 que, dans tous ces corps, il doit y avoir des *sous-lieutenants*, puisque, *dans tous*, il y a des *sous-officiers*, à qui revient le tiers des vacances dans le grade de *sous-lieutenant*. Les deux autres tiers reviennent aux élèves des écoles militaires qui ont satisfait aux conditions requises.

Il résulte aussi de l'article 12 que, dans tous les corps de troupe, un tiers des grades de *lieutenant* doit être donné au *choix*. Nulle différence n'est en effet établie, par la loi, entre les deux tiers des *lieutenants* et les deux tiers des *capitaines* à nommer à l'ancienneté. Or, un tiers des capitaines est nommé *au choix*, dans *tous* les corps de troupe.

Nonobstant ces prescriptions de la loi, l'ordonnance du 16 mars 1838 a stipulée :

« Article 253. L'organisation des troupes du corps royal « de l'artillerie *ne comportant pas d'emplois de sous-lieu-* « *tenant*, le tiers des emplois vacants de *lieutenant en* 2e est « dévolu aux sous-officiers de l'arme.

« Les deux autres tiers sont donnés à des sous-lieutenants « élèves de l'école d'application, à des lieutenants en 2e de « l'artillerie en non-activité, et subsidiairement à des sous- « officiers pris sur toute l'arme.

« Article 315. L'organisation des troupes du corps royal « du génie ne *comportant pas d'emploi de sous-lieutenant*, « le tiers des emplois de lieutenant en 2e est dévolu aux « sous-officiers de l'arme.

« Les deux autres tiers, etc....... (*Comme pour l'ar-* « *tillerie.*) »

Qu'on veuille bien remarquer l'absence du mot *vacant* dans le premier paragraphe de l'article 315 relatif au génie.

Ce mot se trouve dans l'article 253 concernant l'artillerie, ainsi que dans les articles 169 et 216 applicables à l'infanterie et à la cavalerie, lesquels sont néanmoins conçus d'une manière un peu différente.

« Articles 169 et 215. Le tiers des emplois de sous-lieu-« tenant étant dévolu aux sous-officiers du corps où la *va-« cance* a lieu, les deux autres tiers sont donnés à des « élèves de l'école spéciale militaire et de l'école royale « polytechnique, à des sous-lieutenants en non-activité « et subsidiairement à des sous-officiers pris sur toute « l'arme. »

Nous montrerons qu'il n'est nullement indifférent de dire que, dans un corps de troupe, les sous-officiers auront le tiers des *emplois* de sous-lieutenant, ou le tiers des *emplois vacants*, ou même le tiers des *grades vacants*, expressions de la loi. Nous ne voulons pour le moment que rapprocher les dispositions précitées des suivantes :

« Articles 254 et 316. Les sous-officiers (de l'artillerie et « du génie) nommés à des emplois de *lieutenant en second* « n'ont d'abord que le grade de *sous-lieutenant* et sont « promus à celui de lieutenant en 2e après deux ans d'exer-« cice, en qualité de sous-lieutenant. »

Ainsi, les sous-officiers de l'artillerie et du génie promus officiers commencent par deux ans d'exercice de *lieutenant en 2e*, en qualité de *sous-lieutenant*. Ils ne sont donc que *fictivement* sous-lieutenants dans la troupe, comme les élèves de l'école d'application le sont hors de la troupe. En vertu d'une disposition permanente, les premiers reçoivent, *non pendant quelques jours*, mais *pendant deux ans*, la solde, les épaulettes et les fonctions d'un grade qui n'est pas le leur.

Cet état de choses, tout motivé par l'usage qu'il puisse être, paraît contraire :

1° A l'article 21 de la loi du 14 avril 1832 qui a supprimé les grades honoraires;

2° A l'article 9 de l'ordonnance du 16 mars 1838 elle-même, ainsi conçue : « Nul ne peut exercer les fonctions « d'un grade supérieur ou inférieur au sien que *transi-« toirement*, ou en cas de vacance, ou en l'absence du « titulaire. »

Le motif de la *fiction* dont il s'agit serait, d'après cette ordonnance, que l'organisation des troupes de l'artillerie et du génie ne *comporte pas d'emploi de sous-lieutenant.*

Les ordonnances qui ne sont pas d'accord avec une loi doivent être abrogées ou modifiées : dans ce cas particulier, la concordance ne paraîtrait pas bien difficile à établir.

Il est vrai que dans une batterie, dans une compagnie de pontonniers ou d'ouvriers, de même que dans une compagnie de mineurs ou de sapeurs, il n'y a pas d'emplois pour un *lieutenant en* 1er, pour un *lieutenant en* 2e, en en même temps que pour un *sous-lieutenant*. Les ordonnances constitutives de ces corps, les unes antérieures à la loi du 14 avril 1832, les autres postérieures, ne reconnaissent que 2 grades et 2 emplois d'officier au-dessous de celui de capitaine. Mais il en est de même dans une compagnie d'infanterie, et nous ne voyons aucun motif sérieux pour qu'une batterie ou une compagnie d'artillerie, ou une compagnie du génie ne pût pas avoir, dans son cadre, au lieu d'un lieutenant en 1er et d'un lieutenant en 2e, un lieutenant en 1er ou un lieutenant en 2e et un sous-lieutenant ne portant que les insignes et n'ayant que le rang de ce grade. Le traitement pourrait rester, si l'on veut, le même que

celui accordé maintenant; car la quotité de la solde, variant d'une arme à l'autre, ne constitue pas le grade et reste étrangère à la question. — La loi du 14 avril 1832, en ce qui concerne les sous-lieutenants des armes spéciales, serait littéralement observée, comme elle l'est dans l'infanterie et la cavalerie; la différence des positions serait un peu mieux tranchée dans le premier cas que dans le second, et peut-être le service finirait-il par y gagner.

Quoi qu'il en soit, le premier emploi occupé par un sous-officier de l'artillerie ou du génie, qui est nommé officier, ne paraît pas en rapport légal avec le grade de sous-lieutenant. Dans ces deux corps, on déroge, ce semble, aux prescriptions de l'article 21 de la loi du 14 avril 1832, toutes les fois qu'on applique l'article 11 de la même loi. Cette illégalité autorisée est au moins d'un mauvais exemple, notamment pour l'infanterie et la cavalerie. Ces corps n'ont pas de grades fictifs; les sous-officiers promus officiers et les élèves qui sortent de l'école spéciale militaire sont ce qu'ils doivent être au début: *sous-lieutenants*, ils restent dans ce grade, pendant un temps plus ou moins long, suivant leur mérite individuel, avant d'arriver à un autre échelon de la hiérarchie militaire, c'est-à-dire, au grade de lieutenant en 2ᵉ.

Dans l'infanterie et la cavalerie, cet avancement peut en effet être donné *au choix*, après deux ans de sous-lieutenance, en exécution de l'article 12 précité de la loi du 14 avril 1832 et de l'article 34 de l'ordonnance du 16 mars 1838.

On a vu, d'après les articles 253 et 315 de cette ordonnance, que, dans l'artillerie et le génie, les sous-officiers nommés sous-lieutenants et ayant deux ans d'exercice passent *tous, sans exception,* au grade de lieutenant en 2ᵉ,

comme les sous-lieutenants-élèves qui ont satisfait aux examens de l'école d'application. Aucun sous-lieutenant de ces deux armes ne peut donc arriver à ce dernier grade *au tour du choix proprement dit*. La loi du 14 avril 1832 paraît néanmoins avoir voulu ici un *choix*, en stipulant que les deux tiers des grades de lieutenant seront donnés à l'*ancienneté*....; le *choix* est rendu impossible pour l'autre tiers de ces grades, lorsque tous les sous-lieutenants-élèves ou ex-sous-officiers de l'artillerie et du génie, deviennent, *de droit et seulement par rang d'ancienneté*, lieutenants en 2e, aussitôt qu'ils ont satisfait, savoir : les élèves à l'article 3 de la loi du 14 avril 1832, les sous-officiers à l'article 5 de la même loi.

Peut-on, sans recourir encore à une fiction, ne pas voir une infraction à l'article 11 de cette loi dans un état de choses qu'elle a cherché à rendre *uniforme* pour toute l'armée, et qui néanmoins *permet* ou ne *permet pas*, *suivant le corps*, de choisir 1/3 des sous-lieutenants pour en faire des lieutenants en 2e. Une pareille anomalie paraît d'autant plus frappante que l'uniformité de la règle, qui n'existe pas au point de passage du sous-lieutenant au grade de lieutenant en 2e, revient ensuite pour le passage des lieutenants en 2e à la 1re classe de ce grade, comme pour la nomination au grade de capitaine. En effet, dans tous les corps de troupe, le passage du lieutenant en 2e à la 1re classe n'a lieu qu'à l'ancienneté, et dans tous aussi un tiers des grades de capitaine est donné aux lieutenants en 1er au tour du choix.

Il serait à désirer qu'un même article de loi ne fût pas interprété et appliqué d'une manière différente dans chaque arme. Ce n'est pas, du reste, sans motifs plausibles que, dans l'infanterie et la cavalerie, le grade de sous-lieu-

tenant est resté distinct de celui de lieutenant en 2e, quoique les fonctions soient presque identiques, par la nature même des choses et puisse y être donné au choix.

Un stimulant parait nécessaire pour que de jeunes officiers prennent à cœur leur état, pour qu'ils ne s'habituent pas, à leur début, à servir mollement et à penser que le zèle, l'activité, la régularité dans le service, le savoir technique ne seront pas remarqués à propos par leurs premiers chefs et resteront stériles, au moins pendant quelques années, surtout s'ils viennent à changer de corps. Il importe beaucoup que les sous-officiers, nommés sous-lieutenants, soient excités sans cesse, par l'appât d'une récompense prochaine, à se livrer à des études sérieuses. Si la plupart d'entre eux ne complètent pas leur instruction théorique, ils sont exposés à rester au-dessous de leur tâche, dès le grade de capitaine.

Il convient aussi que les élèves sortis des écoles militaires aient un intérêt visible et de tous les instants, à étendre leurs connaissances premières, à se distinguer dans le service, et à ne dédaigner aucuns détails régimentaires. La perspective d'un avancement au tour du choix, qui ne serait pas trop éloignée de leur point commun de départ, serait un encouragement des plus opportuns et des plus efficaces. Cette perspective offerte à des jeunes gens, dès leur entrée dans la carrière militaire, ferait naître entre eux une louable émulation; elle aiderait à mieux classer et apprécier les aptitudes et les vocations; elle motiverait des efforts toujours fructueux. En temps de paix, un sous-lieutenant qui sait d'avance qu'il arrivera infailliblement, à son tour, au moins au grade de capitaine et qui ne peut prétendre de long-temps, quoi qu'il fasse, à être traité autrement que les officiers du même grade, remplit sans

doute ses obligations régimentaires ; mais trop souvent, il se borne au strict exigé ; tandis qu'il irait bien au-delà si un nouveau grade pouvait le tirer, de bonne heure, de la foule de ses contemporains et de ses égaux, s'il pouvait espérer qu'on récompensera au choix et à propos l'amour et l'intelligence du métier, une ponctualité exemplaire, des veilles laborieuses, des exercices utiles, une conduite, un langage, une tenue toujours dignes, une aptitude, une instruction hors ligne.

En stipulant qu'un tiers des grades de sous-lieutenant vacants dans les corps de troupes de l'armée sera donné aux sous-officiers des corps où aura lieu la vacance, la loi du 14 avril 1832 a-t-elle entendu donner aux sous-officiers le tiers des *emplois* ou le tiers des *emplois vacants ?*

Dans le génie, on ne donne, d'après l'article 315 de l'ordonnance du 16 mars 1838, que le tiers des emplois de sous-lieutenant aux sous-officiers ; en sorte que, s'il y a 60 emplois de ce grade dans les corps de troupe de cette arme, il n'en revient jamais que 20 aux sous-officiers. Si ces 20 emplois restent occupés, pendant deux ou trois ans, par des sous-lieutenants ex-sous-officiers, et s'il survient dans l'intervalle des vacances dans le grade de sous-lieutenant, ces vacances, quel qu'en soit le nombre, doivent être remplies, en vertu de l'article 315, par des sous-lieutenants élèves de l'école d'application.

Dans l'artillerie, les sous-officiers ont le tiers des emplois vacants, d'après l'article 253 de l'ordonnance du 16 mars. L'avancement roule à la fois sur les 14 régiments, sur le bataillon de pontonniers et sur les 12 compagnies d'ouvriers. S'il se présente 30 vacances dans le grade de sous-lieutenant, il en revient 10 aux sous-officiers, quelle que soit l'origine de ces vacances, et quel que soit d'ailleurs le nom-

bre des emplois de ce grade déjà occupés par d'anciens sous-officiers.

Dans l'infanterie et la cavalerie, le tiers des emplois de sous-lieutenant est dévolu aux sous-officiers du corps où la vacance a lieu. Le mot *corps* est ici synonyme de régiment. Comme les régiments de la même arme ont des chances bien diverses pour les vacances, les sous-lieutenances de l'infanterie et de la cavalerie sont données dans un ordre variable et indéterminé pour chaque corps, aux élèves des écoles militaires et aux sous-officiers. Mais la part de chaque classe d'officiers paraît conforme aux prescriptions de la loi.

Il est reconnu qu'une certaine proportion entre les officiers ex-élèves et les officiers ex-sous-officiers est utile dans chaque corps de troupe. On conçoit que, par le mode de remplacement suivi dans chacun d'eux, la proportion ne peut pas être la même dans l'infanterie et la cavalerie, que dans l'artillerie et le génie, où l'avancement est commun à tous les corps de troupe.

A ce sujet, on pourrait se demander si le texte de l'article 11 de la loi du 14 avril 1832, qui est *un* et applicable *à tous les corps de troupe de toutes les armes*, devrait avoir des conséquences différentes d'une arme à l'autre, *par corps de troupe, par régiment*. N'est-il pas un peu contraire aux principes de la logique de ne pas déduire d'une même phrase des conclusions identiques pour maintenir dans chaque régiment la proportion reconnue la meilleure entre les deux classes d'officiers. Les expressions corps de troupe qui se trouvent dans l'article 11 ne sont pas interprétées absolument de la même manière pour l'infanterie et la cavalerie que pour l'artillerie et le génie ; un régiment d'infanterie et de cavalerie n'est pas un corps de troupes,

comme l'ensemble des 14 régiments d'artillerie, des 12 compagnies d'ouvriers et du bataillon des pontonniers, ni comme les 3 régiments de sapeurs. Aussi on a déduit de la diversité des interprétations du mot *corps de troupes*, un argument pour faire accorder à des régiments d'armes différentes qui peuvent compter les mêmes nombres de sous-officiers et d'officiers, tantôt la nomination d'un sous-lieutenant ex-élève pour 2 ou 3 sous-lieutenants ex-sous-officiers, tantôt la nomination de 2 ou 3 sous-lieutenants ex-élèves pour un sous-officier. Il en est résulté aussi que dans certains corps de cavalerie et d'infanterie, la proportion des officiers ex-élèves et des officiers ex-sous-officiers, a varié dans des limites assez éloignées. — Il est vrai que l'on peut remédier à cet inconvénient par des permutations bien entendues, comme cela a lieu fréquemment.

La loi sur l'avancement dans l'armée porte qu'il n'y a pas de grade sans emploi. Les mots *emplois vacants* et *grades vacants*, semblent dès lors signifier la même chose quant à l'exécution de l'ordonnance sur l'avancement dans l'armée. Il existe néanmoins quelque différence entre les conséquences qu'on peut tirer des deux expressions.

On peut avoir à augmenter ou à diminuer, suivant les besoins du service, le nombre des emplois dévolus à tel ou tel grade.

Si l'on crée un plus grand nombre d'emplois de sous-lieutenants, il paraîtrait rationnel d'y nommer d'après les règles établies pour les emplois existants. Cependant on a prétendu que la prérogative royale devait alors être exercée, et que la nomination à tous les emplois de nouvelle création revenait de droit au tour du choix (1). S'il en devait être

(1) La loi, dit-on, n'est pas applicable aux corps nouveaux

ainsi, le nombre des grades de sous-lieutenant à accorder aux sous-officiers pourrait différer du tiers du nombre total des emplois, ou du tiers du nombre des emplois actuellement vacants, en y comprenant ceux nouvellement créés.

ou hors ligne dont la composition peut être irrégulière, variable, ou temporaire et dont la destination est spéciale et exceptionnelle, tels que le corps royal d'état-major, l'intendance, l'état-major des places, le train des parcs et des équipages, les bataillons d'administration, etc. Les partisans de cette opinion en concluent à *fortiori* que la loi, en réglant l'avancement 2/3 à l'ancienneté avec 1/3 au choix pour les nominations au grade de lieutenant et de capitaine, et 1/2 à l'ancienneté avec 1/2 au choix pour les nominations au grade de chef de bataillon ou d'escadron, n'a pu avoir en vue que *les officiers des compagnies* dans les armes régulières, principales et permanentes qui composent la force effective de l'armée, c'est-à-dire, l'infanterie, la cavalerie, l'artillerie et le génie, dont les emplois se succèdent dans une échelle hiérarchique et commune, et non les *officiers hors rang* dont les emplois spéciaux ne peuvent s'acquérir par l'ancienneté et qui n'ont personne devant eux ni derrière eux pour leur succéder dans des fonctions variables selon les besoins du service, le mode d'administration ou d'organisation des troupes, enfin selon la réduction que permet la paix ou les augmentations que la guerre exige.

Cette manière de voir est, comme on voit, fort large; elle renverserait, par le fait, les garanties légales et pourrait donner lieu à de nombreux abus.

La loi du 14 avril 1832 n'a pas stipulé que les règles d'avancement qu'elle n'a pas déterminées seront supplééés par une or-

S'il y a au contraire réduction dans le nombre des emplois de sous-lieutenant, des officiers de ce grade peuvent se trouver en excédant. Toutes les vacances qui surviennent leur seront-elles réservées ? Le budget le voudrait ainsi; mais la nécessité d'entretenir constamment l'émulation dans

donnance; réserve formellement exprimée dans la loi du 10 mars 1818; cette réserve eût été reproduite, si l'on avait eu l'intention, en 1832, de la maintenir et de faire déduire plus tard d'une ordonnance les conséquences que la loi s'abstenait de mentionner, même en principe.

On fait chaque jour des lois pour un pont, une route, une vente d'immeubles, un emprunt, une imposition de centimes additionnels, etc.; tous objets beaucoup moins importants, ce semble, que les règles qui doivent servir à l'avancement des officiers chargés d'emplois spéciaux ou de ceux qui doivent entrer dans la composition des corps hors ligne. Pourquoi laisserait-on dès lors dans le domaine de l'ordonnance ce qui concerne les officiers *hors rang* et les corps *hors ligne*? La loi n'ayant formulé aucune exception pour les uns ni pour les autres, on est fondé à leur appliquer à tous les règles particulières à l'avancement des autres officiers et des autres corps. Agir autrement, c'est interpréter la loi d'une manière plus ou moins contraire à son texte.

Il est inexact que dans l'infanterie, la cavalerie, l'artillerie et le génie, les officiers adjudants-majors, trésoriers, chargés de l'habillement, instructeurs, et majors ne soient pas, avec les officiers des compagnies, dans une même échelle hiérarchique. Les mots *hors rang* ne leur sont réellement applicables que sur *le terrain*; *sur l'annuaire militaire*, comme dans les dispositions des ordonnances constitutives et des réglements de service, ils sont classés

les corps, oblige à leur réserver une certaine part à l'avancement. Après qu'une réduction dans les cadres a été effectuée, les sous-officiers reçoivent toujours un tiers des emplois vacants; bien qu'on pût se demander alors s'il y a lieu à la nomination d'un sous-lieutenant, s'il existe réellement *un grade vacant*, d'après l'expression même de la loi, lorsque le grade préexiste à la vacance de l'emploi à donner.

§ II.

Après avoir fait connaître les diverses interprétations qui ont été données à l'article 11 de la loi du 14 avril 1832,

à leur rang d'ancienneté; ils ont par conséquent derrière eux et devant eux d'autres officiers du même grade qui les suppléent au besoin, et avec lesquels ils concourent pour l'avancement autour de l'ancienneté. C'est donc par pur privilége que l'ordonnance accorde seulement aux uns d'être, quant à l'avancement, *hors de concours pour le choix.*

Si les officiers pourvus d'emplois spéciaux ne prenaient plus rang avec les autres officiers du même grade, s'ils restaient tout-à-fait à part, dans la suite de leur carrière militaire, leur nomination au choix hors tour, bien que n'étant pas autorisée, par le texte même de la loi, pourrait offrir moins d'inconvénients. Mais on ne saurait admettre qu'une ordonnance puisse faire perdre à un officier un rang d'ancienneté résultant d'une loi, pour le conférer à un autre officier, quelles que soient ses fonctions.

Ce n'est pas à dire que le rang d'un officier ne puisse être reculé dans le même grade; il peut l'être incidemment, par suite d'une mise en non activité par retrait ou suppression d'emploi; résultat prévu par la loi sur l'état des officiers.....

nous allons montrer que la manière de faire les promotions n'est pas sans influence sur la proportion à établir et à maintenir entre les sous-lieutenants provenant de la classe des élèves, et ceux provenant de la classe des sous-officiers.

Soit L le nombre total des emplois de lieutenants accordés à un corps de troupes par les ordonnances d'organisation. Admettons qu'il n'existe aucune vacance à une époque déterminée, comme cela arrive, en général, après une promotion.

Soit E le nombre des emplois occupés par les élèves des écoles militaires à la même époque.

S le nombre des emplois occupés aussi à la même époque par des sous-lieutenants provenant de la classe des sous-officiers.

Si l'on comptait exactement deux tiers d'officiers ex-élèves pour un tiers d'officiers ex-sous-officiers, on devrait avoir :

$$L=E+S, \qquad E=2\,S$$

Mais on peut avoir également :

$$L=E+S, \qquad E=R\,S$$

R étant un nombre quelconque exprimant le rapport entre les nombres de sous-lieutenant de chaque origine.

Il survient des vacances d'emploi de sous-lieutenant dans un ordre quelconque, par promotion à l'emploi de lieutenant en 2e, par extinction, démission, retraite, réforme, tant parmi les anciens élèves que parmi les anciens sous-officiers. La proportion des pertes dans les deux catégories de sous-lieutenants, n'est ni ne peut être assu-

jettie à aucune règle, parce que ces pertes tiennent à des causes différentes, fortuites et très variables d'une année à l'autre. On a observé néanmoins que les élèves laissent proportionnellement plus d'emplois vacants de sous-lieutenant que les sous-officiers.

Soit V_e le nombre des vacances provenant de la classe des sous-lieutenants élèves après un certain temps.

V_s le nombre des vacances provenant de la classe des sous-officiers après le même temps. Le nombre total des sous-lieutenants se trouvera réduit par ces deux espèces de vacances à $E+S-V_e-V_s$; il faudra pourvoir à un nombre d'emplois de sous-lieutenants qui sera égal à V_e+V_s.

Comment doivent se faire ces nominations et combien faut-il en accorder aux élèves ? combien aux sous-officiers ?

Soit P_e le nombre des nominations qui reviennent aux élèves.

P_s le nombre des nominations qui reviennent aux sous-officiers.

Suivant l'interprétation donnée à l'article 11 de la loi du 14 avril 1832, les vacances d'emploi de sous-lieutenant pourront être remplies, soit en donnant un tiers des sous-lieutenances disponibles aux sous-officiers, et deux tiers aux élèves, soit en maintenant la proportion qui existait avant les vacances entre les deux classes, proportion exprimée par $E=2S$, ou plus généralement par $E=RS$.

Examinons les résultats numériques de chaque mode de remplacement.

1° Si l'on remplace chaque sous-lieutenant ex-élève par un élève promu, et chaque sous-lieutenant ex-sous-officier par un autre sous-officier promu, on aura simplement à effectuer :

$P_e = V_e$ Nominations parmi les élèves.

$P_s = V_s$ Nominations parmi les sous-officiers.

Et l'on aura, après comme avant la promotion, une proportion entre les deux classes d'officiers exprimée par $E = 2S$ ou par $E = R\,S$.

Toutefois, faisons remarquer que les nombres V_e et V_s qui expriment respectivement les vacances provenant des deux classes de sous-lieutenant, peuvent être quelconques et changer par conséquent d'une promotion à la suivante. Il en résulte que le rapport identique avec le précédent entre les nominations P_e et P_s effectuées parmi les élèves et les sous-officiers serait aussi quelconque. Il pourrait donc n'être pas toujours celui de deux élèves à nommer pour un sous-officier.

Appelons B ce rapport variable ; on aura, dans ce cas :

$$P_e = B\,P_s \qquad \text{ou } V_e = B\,V_s \qquad \text{d'où } \frac{P_e}{P_s} = \frac{V_e}{V_s}$$

C'est-à-dire, que par un mode de promotion qu'on peut appeler *remplacement successif de même origine*, le nombre des nominations accordées aux élèves serait au nombre des nominations accordées aux sous-officiers, comme les vacances provenant des deux classes d'officiers. S'il a disparu du cadre d'activité deux sous-lieutenants ex-élèves et un sous-lieutenant ex-sous-officier, la promotion qui les remplacera sera de deux élèveset d'un sous-officier. S'il a disparu au contraire, du même cadre deux sous-lieutenants ex-sous-officiers et un sous-lieutenant

lieutenant ex-élève, la promotion à effectuer sera de deux sous-officiers à nommer sous-lieutenants et d'un élève à tirer des écoles.

Dans ce système, le rapport entre les nombres des officiers de chaque classe sera invariable et toujours égal à R.

Si R=2, c'est-à-dire, si la proportion par tiers et deux tiers, qui semble être dans l'esprit de la loi du 14 avril 1832 sur l'avancement dans l'armée, existait avant les vacances survenues en nombre V_e et V_s, la même proportion subsistera après la promotion effectuée comme il vient d'être dit. Mais la part des sous-officiers serait nulle dans plusieurs promotions de ce genre, attendu que les vacances d'emploi proviennent principalement de la classe des officiers anciens élèves.

2° Si pour remplir le nombre d'emplois vacants exprimé par V_e+V_s, on veut accorder un tiers des vacances aux sous-officiers et deux tiers aux élèves, sans avoir égard à la permanence de la proportion primitive entre les uns et les autres, on devra poser :

$$P_e=2\ P_s$$

Le nombre total des sous-lieutenants anciens et nouveaux sera alors composé ainsi qu'il suit :

$$L=E+S-V_e-V_s+P_e+P\ .$$

Si l'on substitue, dans cette égalité, $B\,V_s$ à la place de V_e et $2\ P_s$ à la place de P_e, et si l'on fait ensuite la réduction, on trouvera :

$$L=E+S-BV_s-V_s+2P_s+P_s=E+S-(B+1)V_s+3P_s$$

Et à cause de $L=E+S$, on aura, en réduisant encore

$$o=-(B+1)V_s+3P_s, \quad \text{d'où} \quad P_s=\frac{(B+1)V_s}{3}$$

et par suite, à cause de $P^e=2P_s$, $P_e=\frac{(B+1)V_s}{3}\,2$

Ces valeurs de P_s et P_e font connaître respectivement le nombre des nominations qui reviennent aux élèves et aux sous-officiers, quand on connaît séparément les nombres V_e et V_s des vacances auxquels les uns et les autres ont donné lieu, et quand on veut accorder un tiers des emplois disponibles aux sous officiers et deux tiers aux élèves.

§ III.

Si le rapport $B=1$, auquel cas, $V_e=V_s$, on trouve :

$$P_s=2/3\,V_s \qquad P_e=4/3\,V_e;$$

Ce qui veut dire que, lorsque le nombre des sous-lieutenants ex-élèves à remplacer est le même que celui des sous-lieutenants ex-sous-officiers, il faut, dans la promotion à effectuer d'après ce système, que les nominations de sous-officiers au grade de sous-lieutenant soient les deux tiers des vacances de cette origine, et que les nominations d'élèves soient égales au nombre des vacances de cette origine augmentées d'un tiers. Dans ce cas, les sous-officiers au-

ront un tiers de nominations de moins que les élèves. Après la promotion, le rapport entre les deux espèces de sous-lieutenant ne sera plus exprimé par $E=RS$; il sera

$E'=R'S'$, et l'on aura $E'=E+\frac{V_e}{3}$ $S'=S-\frac{V_e}{3}$

$E'+S'=L$.

Si $B=2$, auquel cas l'égalité $V_e=BV_s$ devient $V_e=2V_s$, on trouve $P_s=V_s$ et $P_e=V_e$;

D'où il résulte que, lorsque le nombre des emplois de sous-lieutenant parmi les officiers de ce grade ex-élèves, sera double du nombre des emplois vacants provenant des sous-officiers, le nombre des nominations de chaque espèce à effectuer sera égal à celui des vacances de la même espèce, ce qui est évident de soi-même. — Dans ce cas, le rapport entre les deux classes de sous-lieutenants reste exprimé par $E=RS$; il est le même après qu'avant la promotion.

Si $B=3$, auquel cas l'égalité $V_e=BV_s$ devient $V_e=3V_s$, on trouve $P_s=4/3\,V_s$, $P_e=8/9\,V_e$. Ainsi, dans cette hypothèse, les sous-officiers gagneraient un nombre de nominations exprimé par 1/3 du nombre des vacances auxquelles ils auraient donné lieu. Par conséquent, les élèves les perdraient. Le rapport entre les deux classes de sous-lieutenants, serait exprimé par $E''=R''S''$, et l'on aurait $E''=E-1/3\,V_s=E-1/9\,V_e$, $S''=S+1/3\,V_s$ $E''+S''=L$.

Si $B=4$, on trouve $P_s=5/3\,V_s$ et $P_e=5/6\,V_e$

Si $B=5$, — $P_s=2\,V_s$ $P_e=4/3\,V_e$

. . . .

Il suit de la comparaison de ces résultats que plus le rapport entre V_e et V_s est grand, c'est-à-dire, plus le nombre des vacances provenant des élèves diffère du nombre des vacances provenant des sous-officiers, plus la proportion des sous-lieutenants de cette dernière classe est augmenté dans le nombre total. Cette circonstance serait à remarquer aux époques où les démissions seraient beaucoup plus nombreuses que de coutume parmi les élèves, comparativement aux démissions des sous-lieutenants ex-sous-officiers. La composition du corps d'officiers pourrait se ressentir tôt ou tard de ce mode de remplacement.

On pourrait se demander dans quelles proportions les sous-lieutenants ex-élèves et les sous-lieutenants ex-sous-officiers devraient faire des vacances d'emploi, pour que, dans le nombre total, il s'en trouvât autant des uns que des autres, après une promotion qui aurait pourvu à toutes les vacances. Ce cas est tout-à-fait hypothétique; n'ayant pour but que d'éclairer une question d'administration; nous n'entreprendrons pas ici un exercice purement algébrique.

Les exigences du service ne permettent pas de subordonner les époques des promotions aux vacances d'emploi provenant de telle ou telle classe d'officiers. Les élèves des écoles militaires entrant et sortant par séries plus ou moins nombreuses, selon le mouvement qui résulte des remplacements successifs dans chaque grade d'officier, il y a né-

cessité de nommer des sous-officiers au grade de sous-lieutenant à des époques variables, mais déterminées par les besoins qui surviennent dans les cadres des batteries, escadrons et compagnies, sauf à tenir compte des emplois ainsi donnés, lorsque les élèves ayant terminé leurs cours dans les écoles militaires et satisfait à tous les examens, arrive leur tour de désignation pour les différents corps.

Des circonstances particulières ont retardé quelquefois le placement des élèves dans les corps de troupe : 1° la suppression de bataillons, d'escadrons, de batteries, et la nécessité de placer au moins une partie des officiers excédant le nouvel effectif; 2° l'épuisement des fonds accordés pour les pensions de retraite, et la conservation dans les cadres d'activité des plus anciens officiers, restant tête de colonne de leur grade audelà des délais prévus; 3° le recul des limites d'âge déterminées pour l'admission à la pension de retraite, etc.

Si des sous-lieutenants-élèves étaient placés à la suite des corps, faute d'emplois vacants à leur assigner à leur sortie des écoles militaires, il serait possible de régler les promotions de sous-lieutenant de telle manière que, dans chacune, on vît 2 élèves pour 1 sous-officier. Mais le placement des élèves des écoles militaires à la suite des corps de troupes pourrait avoir, s'il était adopté en principe, des effets fâcheux.

Une mesure permanente de cette nature serait contraire aux intérêts des élèves, en retardant pour eux les avantages d'une position qui exige déjà de longues et dispendieuses études. Elle serait préjudiciable au bien du service, par l'espèce d'oisiveté et d'abandon dans lequel risquent de se trouver, en général, les sous-lieutenants-élèves à la suite des corps de troupe, sans place déterminée. Avant d'être

enrégimentés, ils sont exposés à perdre, en partie, le fruit de leurs travaux et à contracter, dans leur premier temps de liberté, après de pénibles épreuves, des habitudes peu militaires. Ce dernier résultat d'une direction initiale mal réglée pourrait avoir des suites funestes pour l'avenir des officiers et pour le service intérieur des corps. Il en est où le rôle des lieutenants et sous-lieutenants est très actif et entraîne une grande responsabilité, chargés qu'ils sont de tous les détails concernant de nombreux effectifs en hommes et en chevaux. Il importe donc essentiellement, pour la bonne composition de ces corps, comme pour la prospérité des écoles spéciales, qu'on évite, autant que possible, par des entrées et des sorties bien combinées, l'envoi des sous-lieutenants-élèves à la suite des corps de troupe, pour qu'ils y trouvent place en temps opportun. Les admissions aux diverses écoles doivent être calculées d'après des bases sagement déterminées. Si la concession des pensions de retraite, élément principal du calcul des remplacements à faire dans les corps, et par suite dans les écoles militaires, n'avait rien de fixe, si elle pouvait être avancée, reculée, intermittente, le placement des élèves de ces écoles dans la troupe serait irrégulier, partiel, impossible même pour quelques-uns, temporairement. On ne tarderait pas à revoir dans plusieurs garnisons de jeunes surnuméraires dans une position fausse et exceptionnelle, formant une catégorie d'officiers sans fonctions proprement dites, et attendant pour prendre rang le départ des plus anciens officiers de leur arme proposés pour la pension de retraite, départ qui peut seul, à l'époque actuelle, amener des vacances d'emploi, faisant nombre.

Il est d'ailleurs à remarquer que la position des officiers à la suite des corps ne paraît plus légale, depuis qu'il n'y a

plus de grade sans emploi. Un simulacre de service de compagnie, d'escadron, de batterie, peut bien être imposé à un sous-lieutenant-élève; mais les cadres ne peuvent ni se resserrer ni s'élargir à volonté, dans le but unique de recevoir un nombre variable d'officiers et de leur assurer une position. Les sous-lieutenants-élèves *à la suite* n'étant reconnus par aucune ordonnance constitutive, leur admission provisoire dans un corps de troupe ordonnée seulement pour les occuper, les instruire tant bien que mal et non pour assurer le service, pourrait offrir de graves inconvénients, sous le point de vue disciplinaire, encore plus que sous le rapport légal.

Un pareil état de choses n'a pu être motivé que dans un moment de crise imprévue, par suite du passage subit des prévisions d'une guerre générale à des probabilités de paix. S'il se reproduisait, il serait préférable d'envoyer ou de laisser, suivant leur arme, aux écoles de Saumur, de Saint-Cyr, d'état-major ou de l'artillerie et du génie, les sous-lieutenants-élèves qui ne pourraient être placés dans la troupe, immédiatement après avoir satisfait à leur dernier examen d'école.

Nous conclurons de ces observations :

1° Que, dans les armes spéciales, le grade de sous-lieutenant ne devrait pas être fictif, et qu'il y aurait lieu de le rendre réel, comme dans l'infanterie et la cavalerie, en laissant aux sous-lieutenants-élèves qui satisferont aux examens de l'école d'application le titre de sous-lieutenant, avec les insignes et le rang de ce grade, au lieu de leur donner à tous indistinctement un emploi de lieutenant en 2e à leur entrée dans une batterie ou compagnie.

2° Que le tiers des grades de lieutenant en 2e devrait

être donné au tour du choix, dans les armes spéciales, comme il l'est dans l'infanterie et la cavalerie.

3° Que la même interprétation devrait être donnée par toutes les armes à l'article 11 de la loi du 14 avril 1832, de manière que, dans chaque corps de troupe, la même part relative dans les emplois de sous-lieutenants fût accordée aux sous-officiers, soit le tiers du nombre effectif des emplois, soit le tiers des vacances successives d'emploi, ce qui est bien différent.

B.

ANNONCES.

JOURNAL
Des Sciences Militaires.

ÉTUDES

SUR LA

MARINE MILITAIRE,

PAR

Fonmartin de Lespinasse,

OFFICIER DE MARINE.

AVANT-PROPOS.

L'écrivain assez hardi pour oser blâmer le vice des institutions de la marine et pour placer à côté du mal ce qu'il voudrait être un remède, est un homme qui sème le vent pour récolter la tempête. Les envieux mettront en doute ses bonnes intentions, les indifférents le tourneront en ridicule; les capitaines trouveront qu'il est bien jeune pour donner son avis, les officiers inférieurs le réfuteront et soutiendront le faux si par bonheur il se trouve dans le vrai ; les hommes sensés eux-mêmes, ceux qui savent lire un ouvrage sans s'occuper de l'âge et du grade de l'auteur, l'accuseront peut-

par la suite, que le dévouement au système n'avait été qu'une fièvre d'ambition, que le ministère s'empressa d'apaiser. Où en serions-nous si l'accès avait duré plus longtemps?

Je n'en sais vraiment rien; mais nous ne vaudrions guère mieux, je crois, que ces marins autrichiens de l'amiral Dandolo, dont la tenue problématique et le geste douteux ont toujours déconcerté les recherches de ceux qui se sont occupés de leur double nature, d'hommes de terre et de mer. Déjà quant au costume, nos conscrits ne leur cédaient en rien; le reste serait venu un peu plus tard, si l'amiral de Rigny n'avait arrêté à temps la dépravation de l'époque en revenant aux matelots des classes.

Quoique dix ans se soient écoulés depuis, le présent ne diffère guère du passé. Les...... (1) d'autrefois ont été remplacés par d'autres, non moins heureux, plus hardis dans leurs spéculations, qui, loin de demander au ministre des systèmes à mettre en vogue, ont trouvé plus simple de lui imposer les leurs; les uns et les autres nous ont fait bien du mal. Nous devons aux premiers cette anarchie de principes, qui, par une comparaison tirée du métier, nous fait ressembler à des passagers errants sans boussole; nous devons aux seconds ces systèmes sans nombre qui mettent les officiers supérieurs en défiance les uns des autres et découragent les inférieurs. Le mal de la marine, comme on voit, ne vient ni de haut ni de loin; ce sont ses propres enfants qui l'ont fait et le font encore aujourd'hui: comme ils y

(1) L'expression me manque pour qualifier les officiers connus dans les ports sous l'épithète triviale de *faiseurs*.

trouvent leur intérêt, il est à craindre que cet état de choses ne subsiste toujours, ou, au moins, trop longtemps.

Les ordonnances ministérielles elles-mêmes ne suffiraient plus pour le changer; car en arrivant à bord, elles tombent sous la juridiction d'un commandant qui se dit : la loi, c'est moi.

Pour obvier à tant d'inconvénients, pour prévenir tous ces scandales, il faudrait mettre des bornes à la puissance des capitaines, leur créer une autorité légale circonscrite dans quelques éléments d'opposition; et comme l'obéissance passive est indispensable à bord, le subordonné soumis à des règlements arbitraires attendrait pour se plaindre la rencontre d'un capitaine supérieur au sien, qui serait obligé de rendre justice à qui de droit, ou d'en déférer aux commandants des ports. C'est ainsi que les choses devraient se passer; la loi elle-même le dit; mais les chefs appelés à juger en dernier ressort oublient trop souvent l'inflexibilité de leurs devoirs, en considération de l'amitié qu'ils portent à l'inculpé; ils se font ses avocats, s'appliquent à douter de la vérité des preuves qui le chargent, et finissent par étouffer l'affaire aux dépens du plaignant. Jusques à quand donc, en France, le pouvoir préférera-t-il *violence et supercherie à franchise et loyauté*? Pourquoi, lorsqu'il se trompe, met-il sa gloire à persister dans son aveuglement? Le premier de ses devoirs est de veiller au maintien de tous les règlements; le remplit-il exactement? attache-t-il, par exemple, une importance égale aux lois sur le service et aux ordonnances sur l'habillement?

Après avoir énuméré les torts du pouvoir, il y aurait de l'injustice à ne pas reconnaître que sa position est tout à fait fausse; les capitaines, non contents de lui ravir le sceptre de l'autorité, l'ont encore perdu dans l'opinion publique, en

éludant journellement à bord de leurs navires les plus sages règlements. Tant que le fond des choses restera le même, la répression totale des abus sera impossible. Une organisation nouvelle de la marine pourrait seule rendre au pouvoir tout ce qu'il a perdu. Encore faudrait-il qu'il ne se chargeât pas lui-même de l'opérer; il existe tant de préventions contre lui, que son œuvre, fût-elle parfaite en tout point, serait peut-être trouvée mauvaise. Comment donc faire pour arrêter le torrent désorganisateur? le mal est aussi facile à découvrir que le remède est difficile à trouver; cependant j'en proposerai un qui, quoique bizarre, pourrait amener à quelque bon résultat. Je voudrais que le pouvoir résignât pour un jour son autorité entre les mains de tous ces inventeurs de systèmes, et les invitât à se réunir, afin de travailler en commun à une constitution nouvelle; l'entreprise serait à la fois ingénieuse et hardie; car les capitaines se forgeraient eux-mêmes des chaînes, et rétabliraient dans ses droits le pouvoir qui ne transigerait plus ensuite avec eux.

Une assemblée suffisamment nombreuse pour représenter la marine (d'une vingtaine de membres environ), serait convoquée dans chaque port. M. le ministre en nommerait les présidents qui seraient pris parmi les amiraux en activité réelle de service les plus renommés; tels que messieurs Baudin, Hugon, Lalande, Casy, La Susse, etc. Il choisirait ensuite parmi les capitaines de vaisseau des hommes connus, comme messieurs Villeneau, Parceval, Charmasson, Hamelin, Delassaux, etc., qui ne dédaigneraient point pour collaborateurs des capitaines de corvette du mérite de messieurs Tavenet, Dussault, La Pierre, Des Fossés, Charner, Pélion, et tant d'autres, l'espoir de la marine, qui vivent isolés dans leurs systèmes, faute d'échanger leurs idées. Le choix des lieutenants de vaisseau d'élite et des enseignes en pleine

maturité de talent serait plus difficile à faire; l'autorité ne les connaît point encore, ils n'ont pas fait leurs preuves. Je crois que le ministre pourrait s'en rapporter sur leur compte à la jeune marine, et lui permettre de les nommer elle-même. Cette preuve de confiance, honorable pour tous, ne serait perdue pour personne; la présence des lieutenants de vaisseau et des enseignes dans ces assemblées me paraîtrait indispensable pour deux raisons, 1º leur sanction assurerait une longue durée aux décrets promulgués; 2º eux seuls seraient à même de donner des notions exactes sur une foule de détails pleins de graves inconvénients, trop oubliés plus tard dans les douceurs du commandement. Ces assemblées discuteraient les propositions des commissions tirées de leur sein, et celles que le ministre voudrait bien soumettre à leur examen. La franchise naturelle aux officiers de marine, l'indépendance de leur pensée seraient des gages de la bonne foi qu'ils mettraient à présenter une constitution largement entendue, qui prendrait avec le temps ce cachet de perfection que l'expérience donne aux bonnes institutions. L'ébranlement produit par cette mesure toute libérale causerait sans doute quelques désordres; mais serait-ce donc un si grand mal? le médecin s'effraie-t-il des mouvements irréguliers d'un corps qui sort de sa léthargie?

Dans tous leurs travaux, ces assemblées n'auraient en vue que le corps des officiers militaires et celui des matelots; les autres parties de la marine ne seraient point de leur compétence. Elles trouveraient en elles-mêmes assez d'occupations pour employer tous leurs moments; l'école où se forment les élèves de la marine fixerait d'abord leur attention; le vaisseau l'Orion serait sans doute conservé; mais comme les jeunes gens qui en sortent n'ont pas assez d'acquis pour s'instruire par eux-mêmes, sur leur demande, on rétablirait

peut-être les corvettes d'instruction. Elles s'occuperaient ensuite des équipages de lignes et s'appliqueraient à leur confectionner un mode d'éducation parfaitement analogue à leur institution, qui les mettrait à la hauteur des autres armes spéciales, et ferait enfin sortir les officiers du dédale dans lequel ils sont tous égarés, pour les ramener à la grande unité d'un système général. La double législation pénale de la marine, purifiée par leurs soins de ses inconcevables erreurs, offrirait un composé de lois justes et sévères, qui frapperaient le coupable sans toutefois priver l'arme de ses services; ainsi les travaux publics, le boulet et tous ces remèdes qui tranchent un membre utile, ne seraient plus employés qu'à la dernière extrémité. Enfin l'ordonnance de 1827 subirait à son tour les changements jugés nécessaires : après quoi, le grand arbre de la marine française, émondé de ses branches desséchées, reprendrait sa vigueur première comme aux jours où il fut planté par Louis XIV.

Toutes ces améliorations pourraient être faites dans l'année qui s'écoule, elles ne le seront peut-être jamais. Et ce congrès lui-même, répondrait-il à mes espérances; ou bien ferait-il comme plusieurs assemblées de ce genre, qui, au lieu de répandre les lumières sur les questions douteuses, les chargent encore d'obscurités? Les officiers de marine ont une foi bien robuste en eux-mêmes; si par malheur tous ces amours-propres en présence venaient à s'enflammer, ah! le désordre serait à son comble, la dissolution deviendrait urgente. D'un autre côté, il me semble qu'un appel nominal aux plus brillants sujets du corps, serait bien fait pour ramener en eux ce vieil amour de la chose publique, dont ils étaient certainement embrasés à leur début, et auquel ils doivent peut-être leur honorable position. Chaque marin ne serait-il pas fier de coopérer de sa personne ou par

ses mandataires à la régénération de l'armée? le joug qu'il s'imposerait lui-même ne lui paraîtrait-il pas plus léger et plus salutaire que tout autre?

Je ne me fais point illusion sur le sort de ce projet; fût-il supposé praticable, il sera rejeté; son adoption pourrait être un exemple dangereux pour les autres corps, qui demanderaient à leur tour à se reconstituer eux-mêmes. On ne peut cependant se le dissimuler, « tant qu'une ordonnance « pour le service des bâtiments, ne sera point consciencieuse-« ment approuvée par la généralité des commandants, elle « sera sans effet. Le pouvoir étant par le fait entre leurs « mains, le ministre aura beau dire; ils feront toujours la « loi. » C'est donc à eux seuls à parler, afin que la marine sache en définitive à quoi s'en tenir sur son organisation. Si, du reste, ces assemblées effarouchaient trop vivement l'autorité, rien n'empêcherait de les réduire aux proportions favorites de l'époque, d'une commission de huit ou dix membres d'un mérite très reconnu, nommés à cet effet par les ports; car il serait de la dernière importance d'intéresser toute la marine dans leur travail.

Quoi qu'il en soit, en attendant que la session des députés de la marine soit ouverte, je vais anticiper sur leurs travaux, et laisser errer ma pensée sur les divers objets que je voudrais soumettre à leur examen. Afin de procéder avec ordre dans un sujet où les matières sont si variées et si abondantes, j'ai divisé l'ouvrage en trois parties : la première sera consacrée à des recherches sur l'éducation à donner aux équipages de ligne. Je présenterai dans la seconde plusieurs considérations relatives aux officiers de marine, à l'ordonnance qui les concerne et aux règles sur l'avancement au choix.

La troisième contiendra spécialement quelques observa-

tions sur la tactique navale, sur le code pénal de la marine, et sur le commerce maritime en France, considéré dans ses rapports avec la marine militaire. L'ouvrage sera terminé par une notice biographique sur l'amiral de Rigny.

PREMIÈRE PARTIE.

SECTION PREMIÈRE.

CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉDUCATION A DONNER AUX MATELOTS.

Après avoir examiné dans mes considérations sur le service intérieur des bâtiments les différents systèmes en vigueur, il est inutile de chercher à prouver que tous les officiers de marine ne sont pas propres à instruire les matelots. En second lieu, considérant le petit nombre des équipages vraiment remarquables, on doit conclure que peu d'officiers sont en

état de les former : or, comme ces officiers diffèrent totalement entr'eux de méthodes, il me semble que le ministre devrait retirer à tous la liberté d'enseignement, afin de rétablir l'unité d'instruction. Et comme le chemin le plus court en ces sortes d'affaires n'est pas toujours le plus sûr, il y aurait lieu à examiner comment on pourrait y parvenir. Je me dispenserai de discuter la possibilité de cette mesure, puisque déjà elle existe par le fait des compagnies provisoires; mais ces compagnies ne sont encore qu'une simple ébauche.

L'idée de cette création convenablement développée serait une institution admirable; j'aimerais à en voir le germe déposé dans la tête d'un officier, habile à transformer en marins ses jeunes recrues, qui comprendaient que le matelot, au service seulement pour sept ans, ne doit point être instruit par la routine des mêmes choses comme le fils du pêcheur classé pour un demi-siècle; qui croirait que l'art et la raison développent mieux l'intelligence que l'habitude brutale obtenue par voie de violence.

Nos conscrits, pour être instruits comme des êtres sans raison, sont-ils donc inférieurs en intelligence à ceux du génie et de l'artillerie qui sont formés par des cours réguliers? Pourquoi ne ferions-nous pas comme ces corps spéciaux; serait-ce parce que le matelotage est un travail manuel ? Mais aujourd'hui tous les arts mécaniques ont leurs règles d'enseignement; la gymnastique de M. Amoros elle-même a les siennes; et si le serrement d'une voile de navire faisait partie de son cours d'exercices, je suis convaincu qu'il ne l'enseignerait pas à ses élèves avec la précipitation d'un officier de marine. C'est justement parce qu'il n'y a point de temps à perdre avec les matelots, et qu'on a besoin immédiatement de leurs services, que je voudrais voir la routine

abandonnée, et remplacée par des cours raisonnés, dans lesquels on s'appliquerait à développer leur intelligence sur chaque partie du métier.

Hâtons-nous de le reconnaître; l'instruction des équipages de ligne demande quelque chose de mieux qu'une éducation routinière. Ce mieux serait une question de haut intérêt digne d'être débattue par les officiers de marine assemblés, si toutefois ils étaient capables d'en déterminer présentement la nature, ce que je n'oserais assurer (1); car jusqu'à présent ils ont fort mal répondu à la confiance illimitée de l'autorité, qui n'est pas elle-même à l'abri de tout blâme. Si cependant celle-ci, au lieu de remettre entre leurs mains tous ses droits sur les équipages lorsqu'elle vit son système rejeté, avait étudié sérieusement son affaire et tenté elle-même des expériences, elle saurait aujourd'hui à quoi s'en tenir. Que penserait-on d'un maître qui prierait ses écoliers de lui expliquer la leçon qu'il est chargé de leur enseigner? Est-il

(1) Il faut bien en rabattre de toutes les prétendues observations que les capitaines assurent avoir faites sur les matelots des équipages, et d'après lesquelles, si on les en croyait, ils se seraient imposé une règle de conduite. Les systèmes de la plupart de nos chefs ne sont que leurs penchants naturels érigés en principes. Les faits le prouvent assez. Combien n'en compte-t-on pas qui cherchent à faire des matelots pour leurs systèmes, tandis que la saine logique prescrirait de faire les systèmes pour les matelots. Leur méthode me rappelle le procédé de Procuste, qui pour mettre les victimes à la taille de son lit, coupait les jambes aux uns et allongeait les autres avec des cordes. Voit-on souvent un commandant emporté et brutal se montrer doux et indulgent par principe, et *vice versâ*?

croyable, après les rapports contradictoires de tous les commandants, qu'elle ne se soit pas avisée de faire à son tour par elle-même cette importante étude du matelot qu'elle recommandait avec instance au moindre capitaine de brick? Que n'armait-elle en rade de Toulon un bâtiment pour son instruction particulière? que n'essayait-elle aussi un système? Les navires, les hommes ne lui manquaient certes pas. Sur la quantité des bons officiers qui remplissent les cadres, elle en aurait trouvé plus d'un capable de se conformer entièrement à ses instructions. L'attention des hauts fonctionnaires officiellement attirée sur son expérience, lui aurait fourni une commission d'examinateurs judicieux, qui se seraient transportés tous les mois à bord de son bâtiment, et auraient déterminé avec une exactitude mathématique les progrès des nouveaux matelots et leur aptitude au métier (1). Cette commission ne se serait pas bornée à constater les résultats obtenus; elle aurait précieusement recueilli les moindres observations, afin que rien ne fût négligé ni livré au hasard ou au caprice.

Voilà comment aurait agi une autorité sans présomption comme sans faiblesse, jalouse de marcher en tête et de diriger le mouvement.

Je ne crains point de le dire: « Le matelot des équipages « a toujours été mal étudié; son caractère et son intelligence « n'ont jamais eu à subir de ces épreuves décisives, aux-

(1) Il en est d'un système comme d'une machine; on ne doit l'employer qu'après un essai préliminaire. Lorsque le ministre de la guerre voulut, il y a deux ans, établir un corps de tirailleurs, il commença par organiser sous ses yeux une compagnie modèle, afin de s'assurer au préalable de l'avantage de son plan.

« quelles un pouvoir organisateur désireux de s'instruire « soumet toujours son ouvrage. Tant que le ministère res-« tera dans l'ignorance à son égard, il subira la tutelle des « commandants, et bornera son rôle à contrôler les actes de « l'administration; son émancipation, si jamais elle doit avoir « lieu, datera du moment où il se fera des principes et des « croyances sur cette institution des équipages, qui compte « déjà un *passé*, et n'a point encore de traditions fondamen-« tales. »

J'en étais arrivé là de mon travail, et j'allais pousser plus loin, lorsqu'il me sembla entendre la voix de quelque lecteur jeter tout au travers de mes pensées ces paroles : « Nous avons attentivement suivi vos critiques; maintenant expliquez-nous ce que vous feriez, si vous étiez ministre. » Ah! je serais sans doute fort embarrassé; il est probable que je découvrirais, à chacun de mes projets, une foule d'obstacles dont je ne soupçonne pas aujourd'hui l'existence, tellement invincibles que j'en regarderais l'exécution comme une folle entreprise. Néanmoins, n'étant pas ministre, en vertu de la prérogative accordée à tout faiseur de projets, je reponds : Si j'étais ministre, un jour que les grands travaux de ma charge donneraient quelque relâche à mon esprit, je me mettrais sérieusement à la recherche d'un plan d'éducation propre à faire disparaître l'infériorité de nos équipages. Pour préparer mon œuvre, me reportant aux temps où j'étais simple officier de quart, je me dirais, comme à cette époque de ma carrière où le mal jaillissait à mes yeux de tous côtés : « depuis que le mode de recrutement pour « l'armée de terre a été appliqué à la marine, nous avons « vu disparaître petit à petit de nos ports militaires la race « des bons matelots du commerce. C'étaient cependant d'ex-« cellents serviteurs que l'institution des équipages de ligne

« avait refroidis (1) pour le service avant même que les « violences exercées contre eux ne les en eussent entière- « ment dégoûtés. Ils étaient en possession de fournir le « corps de quartiers-maîtres et de seconds-maîtres. Leur « éloignement, aujourd'hui que la *maistrance* incorporée « commence à vieillir, se fait sentir plus vivement de jour en « jour ; la pénurie des bons instructeurs subalternes est de- « venue si grande que les officiers sont obligés d'apprendre « eux-mêmes aux matelots l'a b c du métier. Un tel état « de choses doit cesser; il entraîne trop d'abus après lui : « les matelots sont tout au plus formés quand ils quittent le « service; le moyen d'une bonne maistrance s'en va de plus « en plus : où en serions-nous si elle venait à nous manquer? « Il faut remédier au premier de ces maux, prévenir le « second; chercher en définitive un système d'instruction « solide qui rende en un an ou dix-huit mois le conscrit des « équipages aussi entendu au matelotage qu'un marin du « commerce; de façon qu'on puisse en faire un bon « quartier-maître deux années après. »

Tel est le but que je me proposerais. Le choix du moyen dépendrait des résultats d'une expérience que je vais décrire tout au long.

(1) Je me rappellerai long-temps la réponse que me fit à Mahon un matelot français embarqué à bord de la frégate américaine la *Java*, que j'engageais à rentrer au service de son pays. « Mon intention, monsieur, était bien de le faire ; mes compatriotes, qui sont nombreux sur la frégate et moi, nous comptions déserter au retour de croisière du vaisseau la *Provence* ; mais depuis que nous avons vu les casques de pompiers de vos conscrits et les cols qui garnissent leurs cous, et leurs sacs et leurs gibernes, ah ! nous y avons totalement renoncé. »

Je ferais embarquer cent ou cent vingt recrues sur un brick dont le commandement serait confié à un officier parfaitement au fait de mes intentions. Le petit navire serait immédiatement conduit en grande rade, à un port de mouillage en dehors de toute communication. Arrivé là, l'officier commencerait par expliquer à ses recrues (tant au mouillage, par des leçons, qu'à la voile par démonstration), l'usage des cordes d'un navire, de manière à leur faire parfaitement comprendre le but de chacune d'elles. Il s'appliquerait ensuite, par divers petits travaux variés, à leur donner une idée de tout ce que le matelot doit savoir faire.

Lorsque ces jeunes gens se seraient familiarisés avec le métier, l'officier commencerait leur instruction au moyen d'un cours raisonné théorique et pratique, embrassant toutes les questions du matelotage. J'appelle théorique, dans ce cas-ci, tout ce qu'il enseignerait au mouillage, et pratique les mêmes leçons données sous voiles. Il ferait ce cours lentement et graduellement en passant du simple au composé. C'est principalement par la précipitation que nous péchons en marine. Nous paraissons croire que le jeune marin, sortant des compagnies provisoires pour embarquer sur nos navires, nous est livré tout façonné au métier; et, sans établir nulle gradation dans les exercices, nous l'employons indistinctement à tout, le traitant avec une brusquerie injuste, parce qu'il ne fait ni vite ni bien. L'officier éviterait ce tort et quelques autres, qui passent souvent inaperçus, véritables écueils pour beaucoup de commandants qui ne savent à quoi s'en prendre de la maladresse de leurs équipages. Il éviterait aussi de commettre l'erreur de l'inventeur des équipages de ligne, qui crut que dans un conscrit il y avait l'étoffe d'un soldat, d'un gabier et d'un artilleur. Son but serait de former simplement de bons marins, ayant

des idées sur tout et une connaissance approfondie du matelotage. J'ai donné dans une encyclopédie moderne une définition du matelot qui exprime nettement ce qu'il devrait se proposer : « un bon matelot, disais-je, est un homme « propre à tout. Tour à tour voilier, calfat, gabier et timonier, « il se fait encore artilleur dans l'occasion, et même un peu « soldat, s'il le faut. » Ces différents états seraient étudiés l'un après l'autre ; les deux derniers d'une manière légère mais précise, quoique leur effet habituel soit d'abatardir la belle nature du matelot ; les premiers à fond : eux seuls donnent au marin ce vif sentiment du métier, complétement inconnu aux équipages de ligne, qui porte le véritable homme de mer non-seulement à exécuter immédiatement un ordre, mais encore à prendre, sans qu'on le lui ordonne, l'initiative sur une foule de petites choses. Un réglement de travail pour la semaine, partagerait les heures de la journée, de manière à former un cours varié et étendu dont la lecture, l'écriture, les éléments d'arithmétique et de basse navigation feraient partie.

Le service devant être réglé comme celui d'une école, il n'y aurait point de quart durant le jour : mais comme il serait important d'habituer les recrues aux fatigues des veilles, les quarts de nuit seraient distribués par grande bordée, comme à la mer (1).

(1) « Quelle que soit la forme de mes propositions, on n'ou-« bliera pas que loin de vouloir les présenter comme des vérités « absolues, je suis moi-même plein d'incertitudes. Ainsi je ne « sais s'il vaut mieux me borner à parler de l'instruction des « jeunes matelots que de donner un plan d'école de maistrance : la

Exercices.—Chaque homme serait à tour de rôle gabier, canotier, callier, etc., pendant environ deux mois. Les quartiers-maîtres et les seconds maîtres par la suite (lorsqu'ils seraient susceptibles d'en remplir les fonctions) seraient choisis parmi les jeunes matelots les plus intelligents et les plus aptes au service. Les caporaux postiches rempliraient les fonctions de leur grade, et recevraient à cet effet des instructions particulières dont il serait fastidieux de donner ici le détail. J'en ferai cependant remarquer une seule, que l'officier commandant érigerait en loi, par laquelle il leur serait ordonné de pousser très fortement les traînards et les paresseux, avec défense à ceux-ci de résister; cette mesure étant indispensable à bord pour donner de la

« question posée de la sorte me paraîtrait plus convenable, elle permettrait d'examiner à la fois deux objets également importants, « également remplis de lacunes déplorables (l'éducation des maî« tres et celle des apprentis). Les maîtres sortant aujourd'hui des « équipages de ligne, puisent leur instruction à la même source que « les apprentis marins : or, comme ils ne peuvent arriver à leur « grade sans avoir passé par tous les autres, ce que je dirais re« lativement à leur éducation première regarderait nécessairement « les simples matelots. Cette raison, en faveur du second projet, « me semble décisive, et, comme de deux expériences également « faciles il est toujours naturel de proposer la plus complète, « mon but principal dans tout ce qui va suivre serait de former « une pépinière de maîtres (1). »

(1) Je prie le lecteur de suivre mon projet jusque dans ses derniers développements, avant d'établir son opinion.

rapidité aux mouvements d'un équipage. Les manœuvres de voiles se feraient dans le plus grand silence, autant que possible au sifflet ; les quartiers-maîtres et les chefs de hune en auraient en corne pour s'interpeller entre eux. Le bâtiment serait sans cesse garni et dégarni de ses voiles, de ses vergues et de ses mâts, afin que les hommes apprissent à connaître à fond le mécanisme de sa propriété locomotive. Ils seraient exercés à outrance sur les ris, les serrements de voiles, etc. Enfin à leurs moments perdus, durant les quarts de nuit par exemple, pour chasser le sommeil, on les occuperait à faire des paillets, des garcettes, des sangles et toutes sortes de petits objets auxquels un marin travaille en se jouant, et dont le port pourrait profiter. Tous les exercices de manœuvres seraient répétés à la voile dans les beaux temps d'abord, et ensuite par des temps orageux.

Embarcations. — Les embarcations iraient s'exercer à la voile et à l'aviron par tous les temps possibles. Chacune d'elles aurait sa nage particulière de manière à donner aux matelots la pratique de toutes. Les canots ne seraient jamais quittés sans nécessité, cependant on pourrait dans la circonstance permettre à un ou deux canotiers au plus de descendre à terre s'ils avaient de petites emplettes à faire; cette concession serait accordée dans le but d'éviter de plus grands désordres, d'après ce principe qu'il faut autoriser jusqu'à un certain point ce qu'on ne peut totalement empêcher. Par une raison semblable, quoique défendant expressément aux canotiers envoyés à terre pour le service, de fréquenter les cabarets, l'officier leur permettrait de temps à autres d'acheter une certaine quantité de vin, à condition qu'ils le boiraient dans le canot (1). Cette mesure me paraîtrait

(1) Les autorités civiles et militaires de Toulon devraient bien

importante, non-seulement pour prévenir les excès du vin, mais encore pour empêcher entre eux et les matelots étrangers un rapprochement que je tiendrais à leur éviter, jusqu'à ce qu'ils fussent complétement dressés.

Punitions.—La punition ordinaire serait les *haubans* et la *corde* dans les cas extrêmes lorsque la loi le permettrait. On sévirait avec vigueur dans les premiers temps contre les coupables, afin de les corriger plus vite et de n'avoir plus à châtier par la suite.

Gymnastique.—Tous les exercices gymnastiques ne seraient nécessairement pas négligés, le métier les comportant naturellement. On s'appliquerait particulièrement à ceux ayant pour objet d'habituer les matelots à conserver leur aplomb dans le gréement et à courir hardiment sur le vergues. Ils apprendraient tous à nager dans la bonne saison, et s'exerceraient à manier le sabre et le bâton, d'abord afin d'être capables de se battre (puisqu'ils sont au service pour cela); ensuite plus particulièrement, parce que la force du corps est souvent nécessaire au quartier-maître pour se faire obéir sans avoir à redouter les coups d'une basse vengeance dont j'ai quelquefois vu les effets, de la part de vauriens qui assommaient à terre par le bâton, ceux d'entre eux qui les avaient punis à bord.

Permissions. Les permissions pour aller à terre seraient très rares, ou même entièrement supprimées.

s'entendre entre elles pour faire disparaître des environs du débarcadère, ces mauvaises boutiques de fricotiers et marchands de vin, connus sous le nom de cabarets borgnes, qui, servant de refuge aux matelots, les empêchent souvent de rallier le bord.

Tenue.—La tenue serait, par la pluie, le pantalon de fatigue et la vareuse que je voudrais voir couverts tous les deux d'une légère couche de goudron, afin d'éviter l'humidité. Dans tous les autres temps, elle serait soignée de façon à donner aux hommes l'habitude de travailler proprement. Cette tenue serait le pantalon sans bretelles, collant à la ceinture, fendu par devant; le paletot ou la chemise de laine blanche et le chapeau de paille recouvert d'une toile noire; le cou serait découvert, et la barbe portée en collier (1). Ce moyen de faire naître le goût de l'élégance ne serait pas aussi singulier qu'on pourrait se l'imaginer. Il aurait beaucoup d'analogie avec celui dont on se servait il y a cinq ans dans l'armée de terre pour faire des grenadiers et des voltigeurs. Et, puisque l'occasion se présente, il est une vérité que je veux faire entendre aux officiers de marine : en général leur esprit n'est point assez flexible. La rudesse de leur caractère les porte à dédaigner l'emploi des

(1) C'est sacrifier sa réputation d'homme sensé auprès des officiers de marine que d'insister sur de pareils détails de toilette. Les officiers des autres corps y attachent une grande importance. Un capitaine d'infanterie très judicieux me faisait remarquer que, parmi les soldats, ceux qui soignaient leurs moustaches étaient les plus élégants de la compagnie; aussi ajoutait-il, je tiens à ce qu'ils en aient tous de belles. A mon tour je lui fis observer qu'à l'inspection seule des favoris d'un matelot des équipages de lignes on pouvait juger de sa tenue habituelle. Nous conclûmes, en dépit du docteur Alibert, que la barbe était non-seulement un ornement pour les militaires et les marins, mais encore un moyen de propreté.

petits moyens, comme si les grands résultats s'obtenaient jamais autrement. Ils ignorent complétement cet art délicat qui consiste à savoir aplanir les difficultés et concilier les choses, en consultant le goût des subordonnés. Leurs habitudes d'officiers de l'ancienne marine sont d'un sans gêne bourru, qui pouvait bien avoir autrefois son mérite auprès des matelots des classes, mais peu convenable aujourd'hui avec les nouveaux équipages.

L'éducation morale des jeunes matelots par rapport à leurs supérieurs, à leurs égaux et à leurs inférieurs, quand ils en auraient, serait l'affaire de l'officier commandant. Vivant dans leur société, il les habituerait, par la nature même de ses relations avec eux, à respecter leurs chefs, et à leur obéir dans tous les cas possibles. Il s'appliquerait aussi à les pénétrer d'un juste orgueil pour la profession, et leur inspirerait enfin cette amitié sincère qui doit régner entre frères d'armes.

Si je croyais que mon projet dût être sérieusement pris en considération, je retrancherais une foule d'idées hazardées que j'ai énoncées un peu légèrement, mais au moins qui donneront matière à réflexion. J'en tiens encore une de ce genre suspendue au bout de ma plume, que par une raison semblable je laisse tomber sur le papier. L'intimité qui existe entre les quartiers-maîtres et les matelots, porte un coup funeste à la discipline, depuis qu'ils sont organisés militairement. Afin d'éviter ce mal et de préparer de longue main les jeunes matelots à remplir convenablement, par la suite, les devoirs du quartier-maître, il leur serait défendu de se tutoyer; non que je voulusse détruire toute familiarité entre eux, mais afin de les disposer à s'isoler par la froideur de leur ton, en embarquant sur d'autres navires. Ce moyen, si simple en apparence, établirait peut-être définitivement une

ligne de démarcation entre le simple matelot et son quartier-maître. Je désirerais pareillement, que ceux d'entre eux qui seraient capables de remplir immédiatement la seconde de ces fonctions fussent embarqués plusieurs ensemble à bord du même navire, afin de pouvoir former un moyen à part, capable non-seulement de résister à l'influence des mauvaises habitudes de leurs camarades, mais encore de les réformer, en les attirant à leurs idées.

De plus amples détails sur une expérience qui ne sera point tentée, seraient inutiles. Je m'arrête pour dire toutefois quelques mots en sa faveur. On lui trouvera des inconvénients; toute nouveauté a les siens : il me semble cependant que la manière dont je la présente les fait disparaître en partie; car, au total, ce que je conseille ne serait qu'une simple étude du jeune matelot, une sorte d'épreuve de ses facultés qui ne demanderait guère qu'une année d'essai et exigerait fort peu de dépense; le port ferait le sacrifice d'un vieux bâtiment, les compagnies provisoires se chargeraient de l'armement.

Enfin, si les résultats paraissaient satisfaisants et si j'étais encore ministre (*sine quâ non*), je commencerais par envoyer en grande rade les bâtiments de la division à l'usage des compagnies provisoires, et je confectionnerais pour elles un plan d'éducation avec les parties de mon projet qui leur seraient applicables. J'ai l'intime conviction que jusqu'à présent, nous n'avons pas réussi à fonder un bon établissement pour l'instruction de nos recrues, parce que nos chétives leçons ont toujours été données à terre ou sur des vaisseaux mouillés bord-à-quai, comme si c'était là qu'un marin dût apprendre à naviguer. Cette proximité de la division convient, m'a-t-on dit, à l'administration. A la bonne heure; qu'on la conserve si l'on veut, je n'en aurai pas moins fait mon devoir d'honnête homme, en avertissant du

danger, et en répétant « qu'on ne saurait trop éloigner du contact des villes les bâtiments d'instruction. Le voisinage en est funeste pour l'instructeur qui s'acquitte mollement de ses devoirs, et pour l'apprenti qui se dégoûte des siens. »

Une autre mesure fort importante à mes yeux, à laquelle se rapportent tant de détails minutieux sur lesquels je me suis appesanti dans le développement de mon projet, signalerait encore mon passage au ministère. Ce serait la fondation d'une véritable école de maistrance, composée cette fois non plus d'hommes neufs et ignorants, mais de jeunes sujets d'élite tirés des compagnies permanentes. Ces compagnies sont, je crois, au nombre de 200; il suffirait de détacher de chacune d'elles deux hommes seulement, pendant un an, pour avoir de suite une pépinière de 400 maîtres de manœuvre qui prendraient leurs galons à leur sortie de l'école, et rentreraient dans les compagnies ayant acquis d'excellents principes d'instruction.

Tout établissement relatif à l'éducation des recrues ne pouvant prospérer en France à moins d'être à l'abri de l'esprit de système, et des caprices des officiers de marine, je crois qu'il serait prudent de ne mettre à bord des casernes navigantes et des écoles de maistrance que deux officiers au plus, auxquels toute innovation faite sans ordre supérieur serait formellement défendue. Les officiers de marine ne feront jamais de bons instructeurs; la patience, la pratique des petits détails, la persévérance pour démontrer obscurément à des recrues des choses triviales, leur manquent absolument. Il serait donc peut-être mieux d'employer pour cela quelques maîtres entendus qui feraient tant bien que mal leur cours sous la surveillance de l'officier commandant, jusqu'à ce que celui-ci ayant terminé son plan d'études à suivre, de travaux à exécuter et de questions à résou-

dre, eût pu former lui-même une classe d'instructeurs qui se recruteraient par la suite de la fleur des sujets de l'école de maistrance (1).

Observations sur ce qui précède.

Mon projet est développé à fond; le juge maintenant qui voudra. Je doute qu'un homme raisonnable puisse démontrer qu'il y ait absurdité à tenter l'essai. Je répondrai d'ailleurs à toutes les objections, que la marine étant complétement égarée, les passions sont trop excitées, et les systèmes trop différents, pour qu'on puisse étouffer les unes et réunir les autres. On ne lit que mensonge et con-

(1) Lorsque j'appris que la corvette la *Sabine* était armée à Toulon et confiée aux soins du commandant La Pierre pour former des canonniers; je me réjouis de cette nouvelle. Mais lorsqu'on m'annonça plus tard que les officiers servaient d'instructeurs, et débarquaient au bout de six mois, pour être remplacés par d'autres, j'éprouvai quelques inquiétudes sur le succès de l'entreprise. Il me sembla que si l'établissement nouveau était un simple essai, on ne pouvait faire mieux que d'en remettre l'étude à un homme distingué; mais que si c'était quelque chose de plus, les résultats, fussent-ils parfaits, n'offraient aucune sécurité pour l'avenir, puisqu'après le débarquement de M. La Pierre, l'école serait exposée aux chances d'un mauvais choix, aux bizarreries d'un novateur, et aux lubies d'un état-major enclin à la paresse.

tradiction dans les enseignements du passé; on ne voit que confusion autour de soi! Il faudrait pour en sortir, reprendre la marine à son point de départ.

Un officier à la censure duquel j'ai soumis quelques-uns de mes travaux, m'a objecté contre celui-ci trois raisons qui ne m'ont point paru convaincantes.

« Vos matelots, m'écrit-il, tomberaient, en quittant le bâtiment école, sous des commandants qui se plairaient à bouleverser leur éducation première.

« Au reste, les bâtiments d'instruction ne sont propres, selon moi, qu'à donner les premières notions du métier.... Quant à l'éducation marine, ce n'est qu'à bord des grands navires qu'elle peut s'acquérir »

Ces trois propositions valent la peine d'être discutées. Je demande à mon aristarque la permission de le faire, et je réponds à la première par cette question : Leur enlèveraient-ils aussi l'instruction acquise? Non. Ce serait déjà quelque chose; j'ajoute maintenant que cet esprit tracassier et jaloux, qui distingue nos commandants, ne subsisterait pas toujours; il arriverait un moment où le nombre des matelots sortis des écoles deviendrait considérable. On verrait alors les opinions des officiers de marine subir, presqu'à leur insu, d'importantes modifications. L'influence d'une éducation nouvelle partirait de la basse classe et remonterait graduellement jusqu'à la classe la plus élevée; elle gagnerait d'abord les maîtres, puis les élèves, ensuite les officiers, et enfin les capitaines. Utopie, va-t-on dire! Utopie si l'on veut; ce ne serait cependant pas la première fois qu'un pareil phénomène aurait eu lieu, même dans la marine. A-t-on oublié ce qu'étaient les commandants avant les sorties d'Angoulême? Ils ont acquis depuis bien du savoir-vivre; tel d'entre eux qui injuriait autrefois ses officiers et

ses élèves, se montre aujourd'hui rempli de procédés à leur égard. Se rappelle-t-on l'excellente tenue des apprentis canonniers de l'empire, et l'espèce de considération dont jouissaient naguère à bord des bâtiments les débris dispersés de ce corps respectable !

Les opinions des officiers de marine paraissent très arrêtées; leur amour-propre les présente comme telles. Elles tiennent cependant à bien peu de chose; d'abord le raisonnement n'y est pour rien. Les questions de principes échappent totalement aux uns, et se présentent aux autres sous plusieurs formes systématiques d'autant plus insignifiantes, qu'il n'en est aucun dont la supériorité soit incontestable. Je considère toutes ces opinions comme l'expression d'un malaise général. La vivacité avec laquelle elles s'attachent tantôt à un capitaine, tantôt à un autre, prouvent suffisamment le peu de valeur qu'on doit y attacher (1).

Examinons la seconde proposition. « Les bâtiments d'instruction ne sont propres, dit-on, qu'à donner les premières notions du métier. » L'institution défectueuse des compagnies provisoires m'a valu cette réponse : Je pense que si ces bâtiments étaient convenablement établis, ils seraient propres à quelque chose de mieux. J'invoque à l'appui de mon opinion le résultat des apprentis canonniers de l'empire (2).

(1) La marine fourmille d'optimistes que le mot d'amélioration rend malades, et de pessimistes ambitieux, personnellement intéressés au maintien de l'anarchie, qui crieront par-dessus les toits qu'on ne réussirait pas. Eh bien! qu'en arriverait-il? Nous nous retrouverions comme nous étions avant.

(2) Un critique mécontent va saisir le côté faible de mon rai-

D'après cela, de quel côté est l'erreur ? L'expérience que je propose pourrait seule en décider. Il me reste à faire observer que toutes les marines, la nôtre excepté (je ne compte pas la Russie), ayant des matelots déjà formés à leur entrée au service, nous nous préparons par cette fâcheuse exception une énorme infériorité en cas de guerre; admettant même (ainsi qu'il est dit dans la troisième proposition), que l'éducation marine ne puisse se faire qu'à bord des grands navires, on m'accordera qu'elle s'acquiert bien lentement : un équipage de conscrits se forme rarement en quelques mois. Les circonstances laissent-elles toujours le temps nécessaire pour cela ? Ah ! je voudrais bien me tromper, mais il m'est avis que nos commandants seraient encore battus comme par le passé, avant d'avoir pu apprendre à leurs matelots à se battre.

Je prie mes collègues de ne pas se mettre en colère contre moi, si dans l'intérêt du pays je déchire le voile sous lequel ils aiment à se cacher certaines vérités pénibles, et de me dire en âme et conscience, si à nombre égal de bâtiments, pris au hasard sur nos rades, ils croient leurs matelots capables de lutter victorieusement contre les Anglais et les Américains. Cette question me fut adressée tout bas lors de nos démêlés avec l'Amérique par un officier infiniment observateur auquel je répondis : Je pense comme vous, mais il est trop tard pour en parler (1).

sonnement pour démontrer avec chaleur que l'éducation d'un gabier est infiniment plus difficile à faire que celle d'un apprenti canonnier.

(1) Mes jeunes collègues auraient tort de trouver que j'exagère

Aujourd'hui que nous sommes en paix avec le monde, il ne saurait y avoir de danger à renouveler ma demande : je supplie les autorités du jour d'y songer sérieusement ; je les supplie d'examiner attentivement s'il ne deviendrait pas nécessaire de communiquer à nos conscrits, par un artifice habilement calculé, les talents que l'habitude donne aux matelots des autres pays.

le mal. Je sais tout aussi bien qu'eux, que nous avons trois ou quatre grands bâtiments parfaitement tenus, divinement manœuvrés; je sais qu'il y en a un certain nombre passables ; mais aussi combien en voyons-nous, joignant au tort de naviguer à la marchande, un extérieur commun, mal peigné, de mauvaise compagnie qui ferait supposer que l'État ne fournit pas généreusement à l'entretien de leur toilette. Pour consoler mes vaniteux collègues, j'ajouterai que je ne crois pas possible ni à l'Anglais, malgré son orgueil indomptable, ni à l'Américain, en dépit de sa morgue anglaise et de sa vanité française, de soutenir le travers d'un de nos bâtiments d'élite, convenablement conduit au feu. Les officiers qui ont navigué avec moi, ne me refuseront pas, je l'espère, le tact marin : cette qualité m'étant accordée, je dirai que ma bonne étoile m'a mis à même d'apprécier le mérite de trois frégates merveilleusement tenues, la *Java* de 58 canons pour les États-Unis; la *Madagascar* de 50, capitaine Lyon pour l'Angleterre; et la *Fleur-de-Lys* de 44, commandant Lalande pour la France. Si une affaire avait dû avoir lieu entre elles, j'aurais parié un contre un pour la *Fleur-de-Lys*, malgré son infériorité en hommes et en canons; et, si le combat avait dû se terminer à l'abordage, j'aurais tenu l'enjeu de deux contre un que l'équipage français eût dévoré les deux autres.

Je ne me lasserai point de le répéter : les écoles d'apprentis canonniers, de maîtres apprentis, de manœuvres et les casernes navigantes pour les conscrits sont un accessoire indispensable à l'instruction des équipages de ligne. La marine doit à ceux-ci de ne jamais manquer d'hommes, elle devra à l'établissement de celles-là de ne jamais manquer de marins (1).

Passons à la troisième proposition.

Quant à l'éducation marine qui ne peut s'acquérir que sur les grands navires, je pense d'abord que dans l'état présent des choses, elle ne s'acquiert réellement nulle part, car ses bâtiments même les mieux manœuvrés n'ont guère de bons équipages que sous certaines conditions : qu'un commandant ou un second vienne à changer, que les rôles soient intervertis, et leur éducation est à refaire. Osera-t-on sou-

(1) Les matelots des équipages de ligne qu'on croit à peu près gabiers, à peu près canonniers, ne sont par le fait à peu près bons à rien, et mes collègues auront beau faire, ils reviendront au vieux système des spécialités, ils formeront comme autrefois leurs équipages de matelots uniquement gabiers, de matelots spécialement canonniers, et de matelots de manœuvre. M. Cazy Pélion et quelques autres commandants sont entrés largement dans la voie nouvelle, espérons que leur exemple hâtera le moment de la réforme. Le seul reproche qu'on puisse adresser à leurs systèmes est de dévier un peu de ce qui est établi pour arriver à leurs résultats, ils sont obligés de désorganiser les compagnies ; les hommes des mêmes spécialités n'étant pas en nombre égal dans toutes les écoles, feraient disparaître cette irrégularité, en rendant l'instruction aussi égale que possible.

aspirants et les quartiers-maîtres, qui voient les choses de plus près, ne se laissent pas prendre à ces dehors séduisants : ils savent à quoi s'en tenir sur une infinité de manœuvres passablement exécutées, uniquement à cause des quantités d'hommes qu'ils précipitent sur le même point.

Un grand équipage doit ses succès à la vanité ; un petit doit les siens à la nécessité. L'émulation et le besoin de la conservation sont deux mobiles bien puissants. Mais si l'un enfante des miracles, l'autre produit quelque chose de plus s'il est possible. Tout bien considéré, je crois, en définitive, l'instruction plus également répandue à bord des petits bâtiments.

SECTION II.

EXAMEN DE L'ORDONNANCE DE 1827, EN CE QUI CONCERNE LES MATELOTS.

(Système de M. d'Oisonville.)

On m'a reproché de ne pas avoir, dans mon examen des trois systèmes publié d'abord dans le journal *l'Armée*, accordé une place à celui de M. d'Oisonville. Cette omission n'est point oubli de ma part : je l'aurais cité avec plaisir, si j'avais cru trouver en lui cette supériorité qu'on accorde généralement aux trois autres; mais il m'a semblé que l'auteur des ordonnances de marine ne s'était pas montré dans la pratique du métier ce qu'il s'annonçait en théorie.

Cependant, comme je trouvais que le caractère marin de l'homme qui a le plus fait pour la régénération de l'arme, ne pouvait être indifférent à connaître; comme il me semblait même que l'étude en était nécessaire pour expliquer certains résultats, j'étais bien résolu à réparer cette apparente omission lorsque l'occasion s'en présenterait, comme dans cette circonstance.

Le nom de M. d'Oisonville se trouve intimement lié à tout ce qui s'est fait dans l'arme depuis douze ans. On peut dire, sans exagération, qu'il a été un des créateurs de la marine moderne; car ce fut à lui qu'elle dut d'être reconstituée en 1825, 1826 et 1827, lorsque le gouvernement résolut de la relever. Si la nature, en lui donnant le génie de l'inven-

tion, lui avait accordé aussi celui de l'exécution, rien n'eût manqué à sa gloire de législateur; elle eût été sans égale, si en instituant les équipages de ligne il eût donné un plan d'éducation propre à les faire valoir. Or, le sien, il m'en coûte de le dire, n'était pas ce qui leur convenait le mieux, s'il est permis toutefois d'en juger d'après les résultats du vaisseau le *Superbe.*

Un narré succinct de ce qui se passa à bord de ce vaisseau devient ici nécessaire. M. d'Oisonville en prit le commandement en 1834, et rejoignit l'escadre du Levant à Ourlack. Ce fut là qu'il fit, sous les yeux de tout ce que la marine avait alors de plus brillant, la triste expérience de son système et qu'il usa en vain, pendant près de six mois, de tous les moyens connus en marine, pour former son équipage et façonner son état major. Après ce temps, en dépit de toutes ses divisions, subdivisions et catégories, ses matelots, ses aspirants ne valaient guère mieux qu'auparavant. Témoin comme tant d'autres de ce résultat négatif auquel j'étais loin de m'attendre, je cherchai à m'en rendre raison. Il me parut que M. d'Oisonville était un de ces hommes doués d'infiniment d'esprit, dont les systèmes ingénieux sont cependant inintelligibles pour le vulgaire, incapable d'en sentir l'excellence. Le sien, quoique d'un mécanisme merveilleux sur le papier, était tellement compliqué en pratique, qu'il faisait le désespoir des officiers obligés de s'en servir, et mettait d'ailleurs les matelots en si grande gêne que le succès même eût paru chèrement acheté : l'état major et l'équipage le comprirent fort mal, ils ne surent d'abord qu'en penser, le prirent ensuite en grande horreur, et finirent par regarder tous les ordres de service de leur chef comme autant d'indices certains d'un caractère tracassier.

Cet échec du *Superbe* fut un véritable malheur pour la

marine qui retomba dans ses incertitudes sur la possibilité d'un système général. Les esprits actifs s'attachèrent de nouveau à leurs idées, et dédaignèrent des lois et des ordonnances si singulièrement discréditées par leur propre auteur.

Quoi qu'il en soit les grands services que M. d'Oisonville a rendus à la marine sont de nature à ne jamais être oubliés. Son beau projet de rôle de combat et la magnifique série qui en découle, méritent les plus grands éloges. L'ordonnance de 1827 est elle-même un superbe travail dont on peut examiner les détails et modifier les diverses parties, sans que l'ensemble éprouve la moindre altération.

Quand on pense que cet ouvrage parut à une époque où la marine d'alors était sans passé, sans présent, je pourrais dire sans avenir, on se sent saisi d'admiration pour le génie de l'homme qui, à l'aide de ses savants collaborateurs, MM. *Roussin* et de *Fleuriau*, spécula si habilement sur l'inconnu.

L'ordonnance n'a que le défaut, honorable pour ses auteurs, d'être trop parfaite ; nos marins ne sont pas assez instruits, nos commandants assez raisonnables, nos officiers assez laborieux, et nos aspirants assez actifs pour elle. Nous pourrons du reste mieux en juger lorsque nous l'aurons examinée plus longuement. C'est ce que nous allons faire.

« *Répartition de l'équipage.* » L'estimation du nombre des hommes nécessaires à un bâtiment a été établie sur des bases plus exactes en théorie qu'en pratique. De ce que 217 (1) hommes, par exemple, répartis sur une frégate de 44

(1) Le nombre total des hommes embarqués sur une frégate de 44 est de 269. Si on en retire 15 pour l'état-major, 8 premiers maîtres, 14 employés aux subsistances et 15 mousses, il restera 217 hommes d'équipage.

canons, ne laissaient aucun emploi vacant, on a eu tort d'en conclure qu'ils suffisaient à son armement. Ce serait tout au plus vrai, si les hommes étaient tous égaux en force et en mérite (1). Admettant cette hypothèse, on a si peu prévu les maladies, les accidents et surtout les éventualités d'une guerre imprévue, qu'au sortir d'un premier combat, il serait matériellement impossible à un bâtiment français d'en livrer un second. Chaque homme de moins ferait un vide irréparable. Il me semblerait nécessaire d'augmenter presque d'un quart, en temps de paix, les équipages des frégates et des vaisseaux, et d'armer sur le pied de guerre les bâtiments attachés aux stations très éloignées de la mère patrie.

Le 5[e] paragraphe de l'article 3 (page 223) exige, je ne sais trop pour quel motif, que « *Les matelots de toutes classes soient répartis en divisions de seize, quatorze ou douze hommes selon la force du bâtiment, et numérotés de la même manière.* »

Les rôles ne pouvant être bien suivis par les matelots que

(1) Ils ne le sont pas. Je n'ai connu que M. de la Susse pour être capable d'exécuter passablement quelques grandes manœuvres avec la moitié de son équipage (ainsi que l'ordonnance espère qu'on le fera en la suivant bien). Les autres commandants se plaignent de ne pas avoir assez d'hommes. Lorsqu'ils naviguent en escadre, c'est grande pitié de les voir obligés de faire siffler tout leur monde à chaque instant du jour, pour prendre des riz ou virer de bord. Que de bras en plus l'Etat pourrait se procurer pour le service, s'il voulait surveiller les dépenses pour fournitures, ou seulement arrêter le coulage en matériaux qui se fait dans nos ports!

lorsqu'ils sont bien compris, toute combinaison difficile à saisir, faite sans nécessité, devient dangereuse.

Article 14 paragraphe 2. « Si l'équipage de chaque pièce ou celui de tout autre poste n'est pas assez nombreux pour que chaque homme puisse être chargé d'un emploi, les fonctions se cumuleront proportionnellement au nombre d'hommes capables de les remplir. » On eût prévenu ce cumul de fonctions en accordant à chaque bâtiment plus d'hommes que le nombre strictement nécéssaire.

Article 22. « L'expérience ayant démontré que pour larguer et serrer des voiles, ou prendre des ris, dans un temps ordinaire, les équipages de deux pièces de la batterie, réunis aux gabiers de service, étaient suffisants pour chaque voile majeure etc. »

L'expérience aurait dû apprendre qu'il est imprudent d'établir des rôles d'après les temps ordinaires. Il eût été plus sage d'adopter pour base moyenne un temps à avoir deux ris dans les huniers. Les quatre derniers paragraphes de l'article en question supposent des rôles pour agir par série sur les bras et les boulines; ce que je crois plus dangereux qu'utile. Les matelots n'ont pas assez de mémoire pour les suivre, les élèves sont trop étourdis pour les pratiquer, et les officiers beaucoup trop pressés par le temps d'exécution pour les faire observer.

Article 23 paragraphe 1er. « Alors que les circonstances de la navigation le permettront, les équipages seront partagés en trois divisions égales, pour faire le quart. »

Nos équipages ne sont pas assez nombreux pour rendre ces circonstances possibles.

Article 59 paragraphe 3. « Lorsqu'un officier, un élève de première classe ou un premier maître passeront sur les

gaillards dans les batteries et l'entrepont, les hommes présents se rangeront contre le bord » (ce qui est bien).

Il n'est pas dans les habitudes du matelot d'être poli comme un soldat; d'ailleurs les officiers, les élèves de 1re classe et les maîtres circulent trop souvent dans les batteries pour exiger des salutations sans fin. La distinction qu'on établit ici entre l'élève de 1re classe et celui de seconde, est injurieuse pour ce dernier et impolitique.

Article 66. « Les matelots se raseront le dimanche. » Le samedi est un jour plus convenable que le dimanche pour se faire la barbe.

Article 70. « Lorsqu'un ordre aura été donné, les hommes auxquels il sera adressé se porteront sur-le-champ, mais sans confusion, au poste où ils seront appelés. »

Il est bien difficile à un équipage de se porter vers un point, avec rapidité et sans confusion : l'officier de marine tombe quelquefois dans de singulières contradictions avec lui-même; si donnant un ordre, les matelots courent pour l'exécuter, il leur prescrit la modération; si au contraire ils marchent même en se hâtant, alors il ordonne de courir (1).

(1) Un élève du vaisseau la *Provence* était souvent envoyé dans les batteries pour faire monter rapidement l'équipage sur le *pont*. Or, il lui arrivait habituellement de rencontrer quelqu'officier qui lui disait, comme l'ordonnance, avec un petit ton grondeur : *Pas de confusion, monsieur.* L'élève obéissait à cette injonction, et les matelots en profitaient pour évacuer les batteries un à un (à cause du peu de largeur des échelles). Dans les moments où il n'était pas observé, le même élève pressait si bien les hommes, à la grande satisfaction de son officier de quart, que les

Article 71 paragraphe 2. « Chaque homme de la bordée de quart attendra pour quitter son poste que celui dont le numéro correspond au sien dans la bordée suivante, soit rendu sur le pont. »

Les matelots ne peuvent pas être en service solidaires les uns des autres. La solidarité suppose un régime fondé sur la confiance, tout autre que celui des navires où tout s'obtient par la voie des menaces.

Article 72. « Il est défendu à tout homme de quart de dormir pendant son service. »

L'ordonnance a raison de parler ainsi, quoique l'officier de quart ne puisse guère forcer ses jeunes matelots à veiller comme d'anciens marins.

« *L'article* 8 *pour le service journalier place le déjeuner après le lavage.* » *Dans l'intérêt de l'équipage et du bâtiment, on a raison de le placer avant.*

« *L'article* 84 *fait indiquer par le tambour les divers mouvements du branle bas du matin.* » Cet article est bon à la rigueur, malgré ses éternels coups de baguette qui rappellent la préoccupation marino-militaire des esprits en 1827.

Article 87 paragraphe 2. « Les élèves de corvée feront l'appel des hommes avant le lavage. »

panneaux en regorgeaient. Ils arrivaient sept ou huit ensemble sur le pont ; Dieu sait comment, mais n'importe. L'aspect du désordre apparent qui existe à bord dans les moments de grande activité réjouit l'ame du vrai marin ; l'ordonnance, loin de chercher à l'étouffer comme nuisible au service, devrait plutôt faire un article pour autoriser les élèves et les maîtres à pousser très fortement au travail la race abrutie des matelots traînards.

Cet appel est indispensable durant les deux premiers mois d'une campagne; les officiers de quart paraissent ne pas en juger ainsi. Ce laps de temps écoulé, il devient inutile lorsqu'un second entend bien le service. Le paragraphe 4 du même article dit que « *le premier officier de corvée tiendra la main à ce que chacune des opérations du lavage s'exécute dans le temps prescrit.* » L'officier de corvée pour le lavage ayant eu le quart de minuit à 4 heures, restera dans son lit, et fera bien. La surveillance du lavage appartient spécialement et uniquement au second.

Article 91. « La prière se fera autant que possible avant l'heure du déjeuner. »

Les officiers de marine et leurs matelots vivent en vrais païens. Si le pieux usage de la prière à bord était remis en vigueur, il serait convenable que les officiers de quart fussent chargés de la faire. Les Français, qui rougissaient autrefois de pratiquer leur religion un peu mieux que les autres nations, doivent être bien satisfaits de passer aujourd'hui pour le peuple le plus irréligieux, le seul irréligieux de l'univers.

Article 93. « La seconde partie du 2e paragraphe prescrit aux hommes qui seront sur le pont au moment où l'on hissera le pavillon « de s'arrêter, de faire face à l'arrière du bâtiment et de porter la main à la hauteur de l'œil. »

Le mouvement de la main est disgracieux; je préférerais que la tête fût découverte. Les auteurs de l'ordonnance possédaient le feu sacré; ce petit passage le prouve. Je m'étonne qu'ils n'aient pas soumis à la même loi les officiers et les commandants. Quoique le patriotisme ne se commande pas, il est toujours bon d'en exiger les apparences; elles encouragent la vertu, et font taire le ridicule.

L'article 94 est un réglement pour le fourbissage, les coups

de baguette du tambour n'y sont pas épargnés. Quand donc nous débarrassera-t-on de ce gros instrument qu'on ne sait où fourrer, ni comment faire passer par les panneaux? A moins de s'en tenir au sifflet, j'opine pour qu'on le remplace par le cornet des voltigeurs. Si cependant on persiste à le conserver, comme un plaisant souvenir de la folie des équipages de ligne, je demande qu'il ne serve que dans les moments où les matelots deviennent canonniers ou soldats ; en toute autre circonstance le sifflet seul doit régler leurs mouvements.

Article 97 paragraphe 2. «Les opérations de propreté pour le bâtiment étant terminées, le capitaine, accompagné de l'officier en second, des officiers chargés des divers détails, et du chirugien major, parcourra le bâtiment dans toutes ses parties, etc. » Article excellent; MM. de la Susse et Charmasson ne manquaient jamais de l'observer. Que de commandants s'en exemptent!

L'article 102 accorde une heure à l'équipage pour chaque repas. Les Seconds lui en volent la moitié; l'activité de ces messieurs dégénère quelquefois en manie.

Article 105. « Branlebas du soir. »

Les Anglais qui nous reprochent d'aimer en tout l'affectation et le cérémonial auraient-ils par hasard assisté à notre branlebas du soir? Il se fait avec une pompe extraordinaire, toujours aux signaux du tambour, comme si les matelots étaient des automates qui dussent mieux obéir à un coup de baguette qu'à la voix de leurs chefs. La clôture du branlebas présente la scène de confusion la plus épouvantable que je connaisse; les matelots arrivent en foule aux panneaux et les encombrent. Puisque l'ordonnance est si passionnée pour la rapidité sans confusion, que ne renvoie-t-elle les matelots à mesure qu'ils reçoivent leurs hamacs?

Article 110 paragraphe 6. « Le dernier jour de chaque trimestre, il sera donné connaissance à chaque homme de la situation de sa solde, et s'il élève des réclamations, la cause en sera recherchée sur-le-champ et rectifiée s'il y a lieu. »

Croyez donc cela ! Il n'était pas un matelot d'une compagnie que j'ai commandée un an sur *la Bellone*, qui n'eût quelque vieille réclamation à faire, et malgré mes pressantes sollicitations jointes à celles du commissaire du bord, on n'en a jamais recherché les causes.

Les consignes diverses sont parfaites.

Le règlement pour l'exercice des petites armes apprend aux hommes à les manier avec adresse. On le néglige un peu trop.

Des rôles. A voir la quantité des modèles de rôles qui terminent l'ordonnance, il semble que ses auteurs se soient plu à faire ressortir les merveilleuses combinaisons de celui qui sert pour le combat. Remercions-les de l'abondance de leurs productions, mais n'usons pas de toutes, elles ne sont pas également bonnes. Les rôles pour les manœuvres des basses voiles, des bonnettes et des perroquets sont de vrais casse-têtes, capables de faire perdre l'esprit à des maîtres peu mathématiciens de leur nature, et à des élèves trop vifs pour se soumettre à une régularité intempestive. Dans les petites circonstances, un bon élève improvise des rôles bien meilleurs que ceux de l'ordonnance, tandis qu'un mauvais gagne peu à s'en servir ; car ils ne lui fournissent que des numéros au lieu des bras qui lui manquent. (1)

(1) Ces rôles favorisent incroyablement la paresse de nos mate-

L'emploi des jours de la semaine, en rade, et l'ordre de service à la mer, laissent beaucoup à désirer. Les exercices du canon succèdent aux exercices de voiles avec une rapidité inconcevable. Il paraît qu'on tenait beaucoup à former promptement les matelots des équipages en 1827. Ce point acquis, le tableau du service devrait être changé, car le retour journalier des mêmes exercices durant sept ans est mortellement ennuyeux.

L'ordonnance négligeant de régler un emploi du temps seulement applicable aux bons équipages, aurait-elle donc prévu que l'éducation des nouveaux matelots serait toujours à refaire?

Quoique certains équipages soient en effet toujours au-dessous du médiocre, on peut cependant établir en règle générale qu'il faut à un bon capitaine, pour former ses matelots, de six à neuf mois de temps, suivant son séjour plus ou moins prolongé sur les rades. Ce principe étant admis, il s'agirait de composer deux tableaux du service à bord, qui régleraient le temps et la durée des exercices, l'un pendant les six ou neuf premiers mois à la volonté des capitaines, l'autre jusqu'à la fin de la campagne. Le premier tableau différerait peu de celui de l'ordonnance : les trois exercices du canon par semaine seraient conservés; mais comme ils sont mortellement fastidieux à entendre, répétés au détail, on ne les commanderait en général ainsi qu'une fois chaque

lots fainéants toujours sourds à la voix qui les appelle pour le service. Si les hommes étaient distribués suivant l'ordonnance pour la manœuvre des voiles, les élèves ne pourraient les mobiliser au besoin sans s'exposer à un refus de leur part.

séance ; comme ils sont, en outre, extrêmement longs, on les réduirait, ainsi que tous les autres (l'exercice du fusil excepté), à une heure de temps. On diminuerait dans le second tableau le nombre et la durée de tous les exercices. Ainsi, au lieu d'en fixer trois par semaine pour le canon, on n'en ferait plus que deux, de 3/4 d'heures chacun. Tout en prescrivant impérieusement l'excellente méthode actuellement en usage de larguer et serrer les voiles tous les matins en prenant un et même deux ris, le tableau exigerait encore un exercice complet de manœuvres une fois la semaine.

Notre ordre de service neglige peut-être trop les petits détails, tels que les temps de repos, et favorise ainsi l'étonnant gaspillage du temps sur certains navires. Il devrait, selon moi, s'ingérer de tout ce qui se fait à bord, et conduire pour ainsi dire par la main les commandants de quelques bâtiments toujours en travail et toujours mal tenus. Il est à remarquer que les navires les plus soignés sont ceux à bord desquels on ne s'occupe en apparence jamais de propreté ; leur toilette est faite dès le matin et on n'y retouche plus ensuite.

Article 672. « L'équipage sera logé dans les parties du faux pont, de l'entrepont et des batteries, qui ne seront pas occupées par les logements des officiers, des élèves et des maîtres. »

A bord de certaines corvettes telles que la *Favorite,* les ingénieurs ont sacrifié le logement de l'équipage à l'agrandissement de la cale et à d'autres beautés de convention ridicules à force d'être exagérées. Un bâtiment bien ras sur l'eau est certainement fort gracieux à l'œil, mais encore ne doit-il pas dépasser certaines limites, admirablement observées dans les corvettes américaines. Ces corvettes, si

belles par la sage régularité de leurs proportions, ont de grands faux-ponts très habitables; et sans paraître démesurément longues comme les nôtres, elles font l'effet d'être aussi basses sur l'eau.

L'ordonnance concernant les matelots contient 150 articles environ, dont 13 seulement, selon moi, sont défectueux. C'est bien peu sans doute. Si cependant on réfléchit à leur importance, on verra que c'est beaucoup. Ils rendent une révision de l'ordonnance indispensable. Voici, du reste, comment je les résume : La répartition des rôles ne convient qu'à un excellent équipage. Le règlement sur l'emploi du temps n'est bon que pour des recrues. Les dispositions générales me paraissent fondées, pour la plupart, sur un principe de régularité tout-à-fait incompatible avec la nature agissante des matelots.

SECTION III.

DES MAITRES.

Travailler pour un seigneur durant trente ans de son existence ; supporter tous ses caprices ; lui obéir avec une humilité parfaite ; voir ses services méconnus au moindre sujet de mécontentement : tel était le sort du serf du 15e siècle, tel est à peu près celui du *maître* de nos jours. En marine comme en tout, les institutions et les castes ont passé ; la *maistrance* seule est restée ce qu'elle était. Jadis asservie par l'ancienne noblesse qui peuplait les vaisseaux, elle obéit aujourd'hui à de jeunes plébéiens non moins hautains qu'elle, ni moins difficiles à servir. Différente en cela de toutes les existences sociales de l'époque, elle n'a pas son beau côté : obéir et souffrir, voilà sa devise. L'ordonnance de 1827, bien pénétrée de la fatalité de son sort, a cherché à le rendre ni meilleur ni plus mauvais ; elle lui a désigné son service à bord et a laissé ensuite à la délicatesse des officiers le soin d'adoucir les rigueurs de sa position.

La révolution de 1830 offrit à la *maistrance*, avec cette maladresse qui caractérise les époques de trouble, des dignités jusqu'alors réservées pour les élèves des écoles. Les maîtres, instruits par l'expérience d'une première révolution, dédaignèrent ses offres et refusèrent d'échanger la veste de l'ouvrier contre le frac des enseignes. Ils agirent sensément ; mieux vaut cent fois rester *bon maître* que devenir officier détestable. Une si belle conduite, de si nobles procédés mériteraient une récompense digne du dévouement. Com-

ment se fait-il qu'on n'ait pas trouvé quelque chose de plus convenable à leurs habitudes modestes et laborieuses, à leur position de pères de famille, que cette étrange perspective d'une épaulette d'or, si perfide pour l'homme qui ne peut y prétendre qu'en sortant de sa sphère! N'aurait-il pas mieux valu leur accorder quelques avantages pécuniaires? Le cœur de l'honnête artisan qui travaille pour nourrir sa femme et ses enfants ne se satisfait point de vanité comme celui de l'officier; l'argent bien acquis lui cause plus de joie que la possession de certains honneurs dangereux pour sa tranquillité. Le plus grand bien que le gouvernement puisse leur faire, s'il est toujours dans les mêmes dispositions à leur égard, serait d'augmenter leur solde et leur pension de retraite.

L'ordonnance qui détermine les appointements de tous les employés de la marine, a été basée en ce qui concerne les maîtres, sur un rapport de position entre les enseignes et eux, établi arbitrairement. Les conditions désintéressées sur lesquelles la carrière des premiers est fondée ont servi assez mal à propos, ce me semble, de règle pour les seconds; car de ce que les uns sont uniquement militaires et traités comme tels, il ne s'ensuit pas que les autres qui exercent à bord une profession industrielle doivent être considérés de même et payés en conséquence. Nulle comparaison ne peut exister entre deux classes d'hommes de nature différente. Puisqu'on tenait à en établir une, afin de s'éclairer sur le prix à mettre aux services des *maîtres*, il suffisait de faire un rapprochement de leur position avec celles des hommes qui dans les usines portent le même titre et remplissent des fonctions analogues. On se serait convaincu par l'examen des faits que le premier métier du monde est en même temps le moins productif de tous. Admettant même

comme vraie l'hypothèse sur laquelle s'appuie l'ordonnance relative à la solde, on pourrait encore s'élever contre ses conclusions et dire : « Puisque le grade d'enseigne est le premier pour les officiers de marine, et celui de maître de première classe le dernier pour les matelots, il serait équitable, afin qu'il y eut corrélation entre les parties constitutives du personnel de la marine active, qu'en fait d'appointements le point de départ des uns servit de point d'arrivée aux autres. Le marin n'a point, comme le soldat, un *bâton de maréchal dans sa giberne*, il s'estime fort heureux quand il y trouve le *sifflet*.

Après avoir plaidé la cause des maîtres, il me reste à ajouter dans l'intérêt de l'arme que pour faire cesser le dégoût du service maritime auquel les jeunes gens des ports sont appelés il serait peut-être sage d'augmenter les émoluments de la *maistrance* afin de lui donner toute l'importance d'une véritable carrière.

Voici le tableau des appointements à la mer des enseignes et des maîtres.

	SOLDE PAR JOUR.	TRAITEMENT DE TABLE OU SUPPLÉMENT.	TOTAL DES APPOINTEMENTS.	RETRAITE
Enseignes	5 fr.	2 fr. 50 c.	2640 fr.	de 800 à 1200 fr.
Les 3 premiers maîtres de manœuvre, canonnage et timonnerie de 1re classe sur les gros navires	3 fr.	1 fr.	1470 fr.	de 600 à 1000 fr.
Les autres premiers maîtres, voiliers, charpentiers et calfats	2 fr. 70 c.	0 fr. 80 c.	1273 f. 50 c.	

Si ce n'était le pêle-mêle dans lequel s'agitent présentement les hommes de tous les états, on trouverait avec raison que la proportion des appointements est ici assez bien observée ; mais comment résister au génie de l'époque, à ce progrès de luxe et d'égalité qui pénètre partout! Le plus simple artisan ne se contente pas aujourd'hui d'un gain de 3 à 4 fr. par jour : il me semblerait qu'on devrait augmenter d'un franc la solde des maîtres dans la marine.

L'article 407 de l'ordonnance, paragraphe 2, porte ce qui suit : « L'officier de quart fera répéter ses commandements par le maître de manœuvre de quart seulement, et autant que possible au moyen du sifflet. »

L'usage de faire répéter les commandements par le maître est fort mauvais. Les officiers négligent leur ton de commandement, et les matelots s'habituent à attendre pour obéir que le maître ait parlé. Si j'étais commandant je ne permettrais au maître de crier que dans les mauvais temps : cet avantage lui serait alors commun avec tout l'équipage. La voix de l'officier suffirait pour les temps ordinaires ; et lorsqu'un écho deviendrait nécessaire, je chargerais l'élève de ce soin agréable autant qu'utile pour un futur officier. Je demande qu'on fasse taire pour toujours ces maîtres enroués dont la voix porte malheur.

Ici se termine tout ce que j'avais à dire sur les maîtres. Après avoir indiqué plus haut le moyen de les instruire, il me restait à faire connaître celui de les attacher à l'arme. Quelle que soit l'opinion du lecteur sur tout ceci, s'il pense comme moi que les équipages de ligne ne seront une institution solide qu'à partir du moment où la maistrance excitera la convoitise des jeunes matelots, mon travail ne sera pas perdu, car je tiens à signaler les vices de notre organisation sans oser prétendre à l'honneur de les corriger.

SECTION IV.

DES MOUSSES.

Les pauvres enfants! ce n'est pas une raison parce *qu'ils* sont petits qu'ils soient oubliés. Leur position à bord est bien triste; que ne donnerais-je point pour l'améliorer! Mais je n'en vois vraiment pas le moyen. Ils seront toujours nécessaires aux aspirants qui les frappent trop souvent sans raison; aux matelots, qui, non contents de se perdre entre eux, les précipitent encore dans le vice. Si du moins on pouvait rendre les trois ans de servage par lesquels ils doivent passer profitables à leur avenir! Aujourd'hui plus que jamais on les abandonne tellement à eux-mêmes, qu'ils oublient à bord des bâtiments le peu qu'ils ont appris dans les compagnies de mousses. On conçoit du reste qu'un Second ait bien autre chose en tête que l'éducation de ces petits hommes, et qu'il se figure avoir tout fait pour eux lorsqu'il les a habitués à aller chaque matin faire un tour de promenade dans les hunes; si sa conscience lui adresse parfois quelques reproches à ce sujet, il confie ses pauvres mousses aux soins d'un fourrier qui de temps à autre leur donne une leçon de lecture ou d'écriture. C'est trop peu, ou plutôt inutile, car ils savent presque tous lire et écrire. Mieux vaudrait, je pense, les attacher comme autrefois au service des gabiers, et leur faire habiter les hunes. Ce serait un moyen facile de les élever sans frais, sans temps perdu; ils s'initieraient d'eux-mêmes, en se jouant, aux secrets du

métier, qu'ils apprendraient comme ils ont appris leur langue natale.

Jetez votre grain dans une bonne terre, et laissez ensuite agir la nature : voilà le précepte applicable à ces jeunes enfants; et suivant la promesse de l'Homme-Dieu, vous en serez récompensé au centuple. On a des larmes dans la pensée quand on songe au sort de ces pauvres petits êtres si intéressants par leur âge et leur caractère inoffensif, si méprisés cependant à force de souffrances. Mais à quoi bon s'attendrir sur leur sort! les larmes n'engendrent qu'une pitié stérile et momentanée, qui ne remédie à rien. On donne le fouet aux mousses pour des fautes beaucoup trop légères. Cette punition ne devrait être infligée au coupable qu'en présence de ses camarades et dans le faux pont, ou tout autre lieu éloigné du voisinage des matelots.

La marine a fait de grands sacrifices pour établir les compagnies de mousses : en est-elle récompensée? Ces enfants prennent-ils du service en sortant de leurs écoles? C'est ce que je ne crois pas; un sentiment inné fait qu'on se sent rarement de la vocation pour l'état auquel on est astreint.

A en juger d'après les résultats, l'éducation des compagnies de mousses me paraît en contradiction manifeste avec le but de leur institution. Les enfants qui sortent de ces compagnies sont de vraies poules mouillées : leur physique est chétif, leur moral sans vigueur. Une chiquenaude, une égratignure les portent aux larmes; ils ne savent faire usage ni de leurs ongles ni de leurs pieds pour se défendre. On leur fait un mérite d'être aussi doux et aussi tranquilles que de jolis petits garçons élevés par leurs mamans. Eh, tant pis! Je préférerais mille fois les voir se mettre en colère, et échanger sans sourciller, en véritables petits matelots, de

ces coups de poings solidement appliqués qui développent si bien le courage et le tempérament.

En définitive si l'on veut en faire des marins, on a tort de les élever comme de jeunes bourgeois ; si on veut les consacrer au service de la marine militaire on a tort de ne pas les attacher à l'arme par un engagement contracté avec leurs parents. La dette de reconnaissance de ces marmots ne devrait être acquittée que par quelques années de service utiles au pays (1).

(1) Les jeunes apprentis ne soldent pas autrement les leçons de leurs maîtres. On a bien raison de dire que dans une famille les enfants les plus délicats sont toujours préférés à leurs frères : l'administration des ports refuse journellement dans l'intérêt des mousses des compagnies d'embarquer de petits gaillards à large poitrine qui vaudraient un jour leur pesant d'or.

DEUXIÈME PARTIE.

SECTION PREMIÈRE.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX OFFICIERS DE MARINE ET A L'ORDONNANCE QUI LES CONCERNE.

Cette seconde partie étant spécialement consacrée aux officiers de marine, il convient de commencer par donner un aperçu de leur caractère et de leurs habitudes.

La physionomie du corps dont nous nous occupons est singulièrement mobile. On aurait beau en détailler tous les traits, les analyser l'un après l'autre, il resterait toujours quelque chose de nouveau à lire sur ce grand visage, qui, comme un miroir à facettes, en réflète une multitude d'autres. Un simple coup-d'œil sur l'ensemble de la marine n'apprendrait rien de particulier; la juger ainsi, ce serait faire comme le monde qui examine légèrement et s'en tient aux apparences. Notre intention serait peut-être mieux remplie si nous nous attachions à étudier quelques points saillants de son caractère, propres à en faire ressortir d'autres. Cette marche nous paraissant plus instructive que la première, est celle que nous adoptons. En conséquence nous allons prendre l'officier de marine dans trois positions bien distinctes :

à bord, *à terre* et *dans la société*. Nous le suivrons pas à pas; laissant ensuite à la sagacité du lecteur de se faire sur ces données une idée de ce que le marin doit être dans l'habitude de la vie.

Un capitaine de vaisseau, de mes parents, M. Auguste de Robillard, disait que l'homme se montre sur mer *en laid*, dans le monde *en beau*, à la campagne *tel qu'il est*. Ce jugement sur l'homme en général est d'un fini qui ne laisse rien à désirer; cependant je soupçonne mon spirituel cousin d'avoir jugé d'après lui le marin vivant dans le monde : je ne sache pas avoir rencontré dans ma vie un homme aussi aimable que lui. Quant à ce qui se passe à bord, son aphorisme est d'une vérité frappante.

L'existence claustrale des navires lui donne une singulière ressemblance avec celle des couvents. Même aigreur dans les caractères, même petitesse de tracas, mêmes caquets de part et d'autre soigneusement cachés, dans les monastères sous un voile de charité, à bord des bâtiments par la nécessité de végéter en compagnie : dans l'un et l'autre lieu l'ame n'est point à l'aise; l'espace lui manque pour se dilater librement ou se concentrer en paix. D'autres ames de nature étrangère à la sienne l'entourent, la pressent, l'obsèdent, à toute heure, de leur contact. A bord des navires surtout les hommes sont tellement entassés, que la place, on peut dire, leur manque pour se juger entre eux; il n'est pas une tache dans l'œil de leur voisin qui leur échappe, pas un défaut caché qui passe inaperçu. Or, il en est de l'homme moral comme de l'homme physique peint en grandeur naturelle; ni l'un ni l'autre ne peuvent supporter un examen à la loupe, tous deux doivent être vus à distance.

Il semblerait que ce spectacle journalier des faiblesses qui rend l'officier de marine plus observateur qu'on ne le

pense communément, devrait en même temps le rendre plus tolérant ou au moins plus indifférent aux misères de ses semblables. C'est sans doute ce qui arriverait, si comme l'habitant de la terre il jouissait de cette faculté de s'éloigner d'un objet déplaisant qui fait souvent qu'on le supporte. Mais son état exige un rapprochement de tous les instants; les murailles de son navire et la mer le tiennent captif. Renfermé dans son étroite prison comme un lion dans sa cage, il est sans cesse agacé, excité par le picotement des mêmes imperfections et des mêmes contrariétés. Les marins, me disait un officier de cavalerie, sont en général d'aimables jeunes gens remplis de qualités; mais l'air de la mer est si corrosif qu'il gâte les meilleurs d'entre eux. Cette idée, conçue sous l'influence de plusieurs mauvais dîners durant la traversée d'Alger, était certainement exagérée. On peut dire néanmoins que le caractère des marins tourne souvent à l'aigre en embarquant; et lorsque des passagers sont à bord, vivant dans leur compagnie, les encombrant de leurs malles et de leurs personnes, on conçoit sans peine qu'il en soit ainsi : la patience d'un saint n'y tiendrait pas. Les passagers sont certes bien à plaindre, et, dieu merci, ils ne font pas faute de le répéter; mais les officiers de marine qui se taisent le sont encore davantage. Que diraient ces messieurs qui s'en vont débitant mille sornettes dans l'intérieur de la France sur les désagréments d'un navire de l'État, si chaque semaine une troupe nouvelle d'étrangers s'emparait de leurs habitations, et s'y établissait armes et bagages comme en un château conquis? Ils trouveraient le procédé tout-à-fait désagréable. Voilà cependant comment on traite les officiers de marine : on leur dispute, on leur enlève leur chez-soi; ce chez-soi de navires si infiniment petit, auquel ils tiennent comme à leur félicité dans ce monde et dans

l'autre; on rompt leurs habitudes, on détruit leur bien-être non pas pour quelques semaines, pour quelques mois..... pour des années! C'est à donner sa démission quand on a du pain sur la planche, comme l'assurait mon ami d'E***.

Il semblerait, ainsi que je le disais plus haut, que ces gênes, ces servitudes inhérentes au métier dussent assouplir le caractère du marin et le rendre capable de régler sa conduite de manière à ne pas froisser continuellement ses égaux. Mais l'officier de marine est l'homme qui, avec toutes les raisons imaginables pour agir autrement, pèse le moins ses actions. Il possède peu le sentiment des convenances, et, quoique lui-même très sensible aux procédés, il en manque fort souvent envers les autres. Il embarque avec le caractère que la nature lui a donné, et n'en change plus: en arrivant, il exprime de prime-abord ses sympathies pour les uns, ses antipathies contre les autres, et livre ainsi aux chances du hasard le bonheur de son avenir. Quelques petites concessions aux préjugés, aux habitudes et aux passions de ses collègues lui gagneraient les cœurs, il n'en fait aucune. Son caractère, son ame, ses manières de voir et de sentir forment une masse compacte et anguleuse. Une telle imprévoyance engendre des chagrins bien cuisants. Qui s'étonnerait ensuite d'apprendre que souvent en quelques jours, quelquefois même en quelques heures, un officier est mal vu de ses camarades et mis, suivant la formule des bords, en quarantaine. Cet affreux malheur flétrit deux ou trois ans de son existence sans modifier son caractère fier et indomptable. Il vit comme un misanthrope, entouré d'amertume, abreuvé de désagréments qui le suivent de la table, où il ne sait comment se faire servir à manger, jusque sur le pont où il ne parle à personne de son rang. Il faut connaître les officiers de marine, leur désœuvrement absolu et

l'irritation croissante produite à bord par une figure en dégoût, pour comprendre à quel point peut être noirci le caractère d'un honnête garçon, dont l'ame est noble et la cervelle tout au plus enchevêtrée dans quelques bizarreries. Si encore on en venait à une bonne dispute susceptible d'amener une salutaire explication ! Mais non, on se querelle sans se parler. De ce qu'on ne se convenait pas dans le principe on en conclut qu'on se hait ; le démon chargé du soin des ames sur chaque navire ne manque pas de suggérer une foule de bonnes raisons à l'appui (1).

L'étude serait un remède et une distraction à tous ces petits tracas de ménage s'il était loisible aux officiers de s'y appliquer. Mais, il faut bien le reconnaître, les moments sont si singulièrement employés sur les navires, que, sans être parfaitement remplis, ils ne sont jamais entièrement à leur disposition, ainsi qu'on peut en juger par le tableau suivant d'une journée à bord. Un état-major se compose, nombre moyen, de cinq officiers y compris le second. Trois d'entre eux se partagent les veilles de la nuit, depuis huit heures du soir jusqu'à huit heures du matin ; le quatrième prend le quart après eux, de sorte que le cinquième seul peut dormir son comptant. Excepté pour ce dernier, qui pourrait à la ri-

(1) Les détails que je donne ici sur l'officier de marine diffèrent singulièrement de ce que j'ai exprimé dans le dictionnaire de la conversation. J'écrivais alors sur le monde et ne songeais qu'à faire ressortir les belles qualités de l'homme de mer. Écrivant aujourd'hui pour des marins ils ne trouveront pas mauvais que je fasse la guerre à leurs défauts. C'est un ami, un véritable ami de la marine qui leur parle.

gueur consacrer tous les trois jours une heure à l'étude, les matinées sont entièrement perdues. A neuf heures on déjeune. Au sortir de la table à peine a-t-on eu le temps de humer l'air frais sur le pont, de digérer un cigarre et le déjeuner, que le tambour appelle dans les batteries pour la répétition du plus monotone des exercices. A midi les officiers sont libres durant deux heures; ils en profitent, ceux qui ont eu des quarts de nuit pour réparer le sommeil dont ils ont été privés, les autres pour ne rien faire, ou, si le cœur leur en dit, pour dormir par anticipation sur les veilles prochaines; tous pour se délecter dans quelques heures de repos de sieste et de *far niente* d'une douceur tellement exquise qu'il serait cruel de leur en reprocher la jouissance. A deux heures exercice : si le règlement de service n'en désigne d'aucune sorte les officiers ont à leur disposition les 120 minutes qui s'écouleront jusqu'à quatre heures : ils pourraient à la rigueur les employer mieux qu'ils ne font; mais qui oserait leur reprocher de ne pas savoir se mettre à l'ouvrage? Les pauvres gens ont tant à apprendre qu'ils ne savent en vérité par où commencer. A quatre heures, dîner; la journée finit à 6 heures; l'équipage se couche; les officiers se retirent chacun chez soi et ferment leurs portes. Telle est la vie de l'officier de marine en mer comme au mouillage, avec cette différence qu'en rade il descend à terre de temps à autre, et termine sa journée par une partie de boston. Il y a, comme on le voit, dans cette existence de quarts et d'exercices, un décousu tout-à-fait incompatible avec ce calme et cette irrégularité qu'exige une étude suivie et sérieuse.

Ce tableau n'est pas flatté; les deux qui vont suivre ne le seront pas davantage, le seul moyen de les rendre utiles étant de signaler les défauts du caractère de l'officier de marine.

Le marin à terre.

Le retour au port après une longue campagne est un de ces moments de grande félicité, qui, dans la vie d'un marin, compensent en quelques heures des années de souffrances. L'officier de marine goûte en cet instant un de ces bonheurs fous pour lesquels il n'est point de langage. Son cœur, en dépit des obstacles qu'une nature sérieuse et concentrée lui oppose, manifeste des yeux, du geste, de la voix avec une impétuosité communicative les sentiments dont il est rempli. Un étranger de sang-froid qui le verrait au moment où il touche le sol sacré de la patrie le prendrait pour un insensé; heureusement que dans les ports on est fait à son air émerveillé, à ses cris de surprise aux moindres changements qu'il remarque dans les rues, à ses transports bien plus véhéments encore lorsqu'il arrive au café de la marine. Ses deux ou trois amis (un jeune marin en a toujours quelques-uns) l'attendent à la porte, lui sautent au cou et s'emparent de sa personne. Le café, les cigarres et les dominos sont apportés comme de coutume. Il prend son café, fume son cigarre, ne touche pas au domino, parce que c'est le premier jour, mais il donne des poignées de main à la foule de ses connaissances. Ainsi se passe la première journée; la seconde est plus calme, la troisième monotone; il songe déjà à se faire un règlement de vie ayant apparence de régularité, à se créer des habitudes. Il distribue son temps de manière que le café et des petites promenades fréquentes dans les environs prennent les deux tiers de sa journée; le reste est

consacré à l'étude et aux repas. Cette étude consiste en lectures légères, en leçons de dessin, de musique ou d'escrime. Quelques anciens lieutenants de vaisseau sans avenir suivent des cours de chimie, d'histoire naturelle, etc., un peu plus substantiels pour l'esprit. Enfin de jeunes enseignes pleins d'illusions sur les grands avantages de la science fréquentent les ateliers de l'arsenal : tous s'arrangent de manière à passer leur temps assez doucement; ils y parviennent à l'aide des amis, pourvu que leur séjour à terre ne soit pas trop prolongé.

Les camarades jouent un grand rôle dans la vie du marin; le jeune officier qui sur le nombre n'en compterait pas un seul comme son ami intime pourrait, à juste titre, passer pour un méchant homme, ou au moins pour un homme malheureusement organisé. On a beau dire, quelle que soit l'éducation, la nature ne perd jamais ses droits; le cœur de l'homme dans sa jeunesse est fait pour aimer, le marin paie son tribut comme les autres. Si les affections les plus douces et les plus naturelles s'éteignent dans son cœur faute d'aliments, elles sont remplacées par d'autres; fils au moins très indifférent, quand ses parents habitent l'intérieur de la France, il se montre ami tendre et fidèle avec ses frères d'armes. Les soins attentifs d'un père, la tendresse d'une sœur, la sollicitude inquiète d'une mère le fatiguent et l'obsèdent; il ne trouve auprès d'eux que gêne et embarras; tandis que les caresses naïves, un peu sauvages d'un camarade chéri, le remettent à l'aise, les simples marques de son attachement le rendent heureux. Pauvres gens!!

Il arrive un âge où le marin ne s'attache plus; c'est vers cette époque du passage de la jeunesse à l'âge mûr. Ce moment terrible pour les officiers de la marine exerce sur leur caractère une funeste influence; presque tous se dessè-

chent (1) : les favoris de la fortune poursuivent en égoïstes et par ambition cette carrière maritime qui, à la longue, n'a de jouissances que pour les commandants ; les autres, considérant leur avenir sans espoir d'avancement, se flétrissent sous le poids d'une existence manquée. Ce profond marasme des uns, cette sécheresse des autres engendrent un état de spleen habituel qui les rend blasés sans avoir connu le plaisir, usés sans avoir vu le monde et desséchés sans avoir rien senti. L'habitant des ponts, qui les entend exprimer un scepticisme désolant sur les croyances politiques, sociales et religieuses, se demande où ils ont puisé leurs connaissances; il ne s'aperçoit pas que cette prétendue science du cœur humain qu'ils croyent posséder provient de leur malheureuse imagination, et ne peut leur donner aucune expérience du monde, de cette mer parsemée d'écueils sur laquelle nous allons les suivre.

Le marin dans le monde.

Les hommes, comme disait M. de Robillard, ne s'y montrent qu'en beau. L'officier de marine les voyant de loin, à la légère, perd son tact des navires et roule à leur égard dans

(1) Presque tous, c'est beaucoup dire. Dans la marine comme ailleurs il existe certaines ames privilégiées qui, voyant les hommes tels qu'ils sont, n'en deviennent pas plus mauvaises. Le trait caractéristique de ces nobles marins est d'unir à une tête froide un cœur bon.

un océan d'incertitudes. Il se les figurait plein d'égoïsme et de fausseté; leur air de bonhomie, le sérieux de leur ton, le naturel de leurs manières font disparaître tous ses soupçons et le disposent à une confiance qui peut lui devenir funeste. Son entrée dans le monde est une démarche dans laquelle il ne saurait mettre trop de prudence. Deux grands dangers le menacent, soit qu'il se taise intimidé, soit que rassuré par quelques attentions polies il se mette à l'aise et montre sa rude écorce de marin: dans le premier cas, il passe pour un pauvre homme bizarre; dans le second chacune de ses phrases est suivie d'un commentaire tacite et d'un jugement sur lequel la société, qui a bien aussi ses petits préjugés, ne revient jamais. Sa conversation toute spéciale n'intéresse personne; on est las des campagnes sur mer, des caractères trop tranchés, des voyages pittoresques et de tous ces produits d'outre-mer, tout au plus bons à dérouler en petit comité ou à la fin d'une soirée.

Paris étant le rendez-vous général des Français, réunit dans sa triple société politique, commerciale et aristocratique les hommes de tous les états; chacun s'y place comme il peut; les plus riches d'abord, les plus hardis, les plus aimables ensuite; la masse des médiocrités vient en dernier. L'officier de marine qui n'est ni riche, ni effronté, ni aimable, ne joue guère qu'un rôle muet dans cette grande assemblée. S'il était mieux connu on l'apprécierait davantage, mais il ne sait pas se faire valoir. Naturellement modeste, il se désole de ne pas être au fait d'une foule de petits usages qui constituent la bonne compagnie; ébloui par de brillants dehors, il dédaigne les qualités solides qui le distinguent, et se croit inférieur, tandis que seulement il n'est ni à sa place ni dans son élément. Si, rentrant en lui-même, il était capable de se comparer à tout ce monde, il verrait qu'il a

quelques grains de bon sens de plus que ses compatriotes. Ses qualités sont plus robustes, son sens est plus mâle, plus formé, comme le démontre son appréciation des facultés humaines; la première de toutes, à ses yeux, est la fermeté d'ame : un homme de caractère, plein de sang-froid et d'énergie, complète pour lui le type du beau. La seconde est le jugement : il aime ce qui est bien pensé infiniment plus que ce qui est bien dit. La troisième est l'esprit : celle-ci est moins considérée que les deux autres dans nos ports; non pas qu'elle y soit étrangère, mais on la traite un peu en non valeur, peut-être parce que nos officiers les plus spirituels sont souvent les moins marins. Ce ne sera pas un officier de marine qui pensera, comme tant de Français, que l'esprit suffit à tout; qui croira, par exemple, qu'un député, bon avocat, devra nécessairement faire partie des commissions les plus étrangères à sa spécialité. Le monde juge tout autrement que les marins; il met l'esprit en première ligne, le jugement après, le caractère en troisième; en conséquence de cette opinion, tout le monde en France vise à l'esprit et peu d'hommes au jugement. Quant à la fermeté de caractère, depuis qu'il a été reconnu par Messieurs les pairs que le courage civil n'est pas une vertu française, moins on en parlera, mieux vaudra pour l'honneur de la nation.

Les marins et le grand monde ne se conviendront jamais. Ce caractère énergique, ce grand bon sens, qui distinguent les premiers, dont ils font si grand cas, sont des qualités absolument inutiles dans l'autre; les femmes, souveraines dans nos salons, en ont peur : la première, disent-elles, rend les hommes imbéciles, et en fait de braves butors, suivant l'expression peu mesurée d'une femme célèbre par ses écrits. La seconde, bien pire encore, les rend ennuyeux: ce qu'elles de-

mandent, c'est de l'esprit; un esprit délicat, gracieux, léger, vif, sémillant et coquet comme leurs jolies personnes.

Il est bon d'observer, en terminant, que les marins qui persévèrent à fréquenter la société finissent par acquérir une politesse douce, aisée, prévenante qui les fait bien accueillir particulièrement des dames. Parmi les officiers supérieurs de la marine surtout, il en est un bon nombre qui joignent aux nobles façons des hommes d'autrefois un air de dignité propre à inspirer du respect pour leurs personnes et pour l'arme qu'ils représentent. Par une réciprocité toute naturelle, ces messieurs trouvent à leur tour la société des femmes infiniment plus agréable que celle des hommes.

L'habitant de la terre a en général dans le caractère quelque chose de timide et d'indécis qui ne s'accorde pas avec leur résolution. La jeune France elle-même ne les éblouit point; ils trouvent que l'esprit de tous ces artistes, littérateurs et avocats, qui s'en vont bourdonnant, papillotant sur nos places et dans les cafés, ressemblent à ces lumières follement agitées par le vent, qui, se consumant en vain, n'éclairent personne (1).

(1) Ce que je dis ici du peu de cas que les marins font en général des hommes explique les reproches d'orgueil et d'égoïsme mérités, en quelques cas peut-être, que leur adressent inconsidérément une foule de passagers, piqués de voir toutes leurs avances repoussées par des états-majors, trop humiliés par le service si peu flatteur que le gouvernement exige de leur obéissance pour se prêter de bonne grâce à faire des connaissances de quelques jours. L'accusation d'égoïsme, comme ils l'entendent, mérite à peine d'être relevée; on conçoit facilement que des hommes d'une

Résumant l'existence du marin, nous dirons qu'elle paraît belle pendant quelques années, lorsqu'égayée par les espérances couleur de rose de la jeunesse, elle s'écoule insoucieuse d'un pays à l'autre, à travers une foule de distractions d'autant plus piquantes, qu'elles sont étrangères et chèrement achetées. Les émotions de l'arrivée, le mouvement des départs apaisent et excitent tour à tour dans le jeune marinun certain sentiment d'inquiétude vague, plein d'attraits pour lui, aux sensations duquel il se livre avec une vivacité bien dangereuse pour son repos. A 35 ans, lorsque l'officier de marine n'est point soutènu par l'ambition, il se lasse de son métier. Le mouvement, les voyages, la vue des étrangers, l'aspect de la mer le fatiguent et l'obsèdent. Mécontent de Dieu, du diable, de tout enfin, il ne soupire qu'après sa retraite. On la lui donne ; il devient furieux, se plaint aux jeunes et aux vieux de l'épouvantable injustice du ministère. Les jeunes, se réjouissant du vide que son départ fait dans les cadres, prennent un air d'hypocrite sympathie ; les vieux, tremblant de se compromettre et de faire re-

trempe de caractère vraiment supérieure, tels que les marins, n'usent pas leur sensibilité à s'attendrir sur les petites infortunes des passagers; ils ne la montrent que dans les circonstances importantes, lorsqu'il s'agit, par exemple, de sauver dans un mauvais temps un homme qui se noie. C'est alors qu'on voit les officiers, les élèves et les matelots se précipiter sans distinction de grade dans les embarcations pour le tirer des flots, ou périr avec lui, comme les trois aspirans mes camarades d'école, les deux maîtres et les dix matelots de l'*Algéziras*, engloutis tous à la fois, dans une matinée du mois d'août de l'année 1831.

marquer qu'ils ont été oubliés sur la liste fatale, l'écoutent en cachette et le fuient en public. Il se retire enfin, et va se cacher dans quelque coin ignoré de la capitale.

Lorsque sa famille n'habite point un port, c'est là qu'il finit ses jours en véritable désœuvré, loin du monde, pour lequel il n'a jamais su faire le moindre sacrifice, et de ses parents, qui, long-temps négligés, l'ont entièrement perdu de vue. De tous les plaisirs de la grande ville, il n'aime que le spectacle qui remplit ses soirées. Dans la saison des bals, il se tient à l'écart comme embarrassé de la joie des autres. En tout temps, ses habitudes excentriques, son désespoir à à froid ont quelque chose d'étrange, qui éloigne ceux que son isolement pourrait intéresser. Il y a quelques années, un lieutenant de vaisseau en retraite, habitant une maison dans laquelle un crime venait d'être commis, fut invité à comparaître devant le tribunal pour faire connaître son genre de vie ; sur les questions qui lui furent adressées ; il répondit : Je passe mes journées dans ma chambre ; je ne vois personne. Je fume pour m'occuper, et le soir je me promène afin de me distraire Ce singulier détail fut attesté véritable par tous les habitants de la maison. Un autre officier, également en retraite, fut rencontré l'année dernière, sur un des ponts de Paris, par un de ses anciens élèves, auquel il apprit dès les premiers mots qu'il s'ennuyait à périr: — Mariez-vous, répondit l'autre.—Les femmes ne veulent pas de moi.—Occupez-vous.—A quoi ? je ne suis bon à rien. —Étudiez; suivez des cours.—C'est ce que je fais, mais dans quel but ? Le jeune homme lui montra la rivière comme dernier argument, ce qui le fit sourire, mais ne le tenta point, car un vieux marin végète et ne se tue pas.

Telle est la vie de l'officier de marine arrivé à la quarantaine ; il finit la sienne au moment où les autres commen-

cent réellement la leur. Du reste cette fatalité qui isole le marin dans les vieux jours le poursuit également dans sa jeunesse. On peut dire qu'il n'est véritablement à sa place dans aucun pays. Sans compter es Français auxquels il n'a point le don de plaire, les Anglais et les nations d'origine anglaise trouvent en lui toute la légèreté qu'ils reprochent à ses compatriotes, tandis que les descendants abâtardis des Espagnols et des Portugais, les Levantins et les Grecs, enhardis par son imprudente familiarité, le mettent avec lui sur un pied d'égalité inconvenante. Son grand tort vis-à-vis de tous ces peuples, orgueilleux comme des despotes ou avilis comme des esclaves, est de n'avoir aucun préjugé de nation, d'être en pratique d'un cosmopolitisme achevé et d'une bonhomie parfaite qui ne lui sied qu'avec les Hollandais. Cette nation de braves gens est la seule à apprécier ce que son caractère a d'aimable, tout ce que son ame a de bon.

Je ne conseillerai jamais aux officiers de notre marine d'adopter à l'égard des étrangers la morgue pesante de l'Anglais, ni celle encore plus mal placée de l'Américain, parce que l'une ou l'autre ne conviennent qu'à des esprits peu éclairés par les lumières d'une sage philosophie; encore moins leur conseillerai-je d'imiter la souplesse rampante des Méridionaux qui ne s'allie point avec la dignité de l'homme, ni même l'honorable simplicité du Hollandais, parce qu'elle ne s'accorde pas avec leur nature de bonne aristocratie un peu vaniteuse; mais je les engagerai à être polis et prévenants, avec cette retenue des gens bien élevés, qui le sont avec tout le monde par égard pour eux-mêmes. Leur pétulance gâte tout.

SECTION II.

DES ASPIRANTS.

Quand je me rappelle tous les ridicules dont on a couvert cette malheureuse école d'Angoulême, et que je considère aujourd'hui les mesquins résultats de celle de l'Orion, je me surprends à croire que le pouvoir a quelquefois bien raison de se défier des jugements de l'opinion publique.

L'antipathie contre l'école d'Angoulême était devenue chez les officiers de marine, durant les dernières années de son existence, une sorte d'idée fixe. Sans attendre les résultats, sans se donner la peine d'apprécier jusqu'à quel point les corvettes d'instruction servaient de correctif à ce que l'institution avait de défectueux, ils avaient décidé qu'elle était nécessairement vicieuse, complétement absurde. En vain les élèves de cette école se montrèrent dévoués et intelligents, la fatale comparaison entre leurs services et ceux des élèves des Tourville et des Duquesne, les poursuivit partout. Ainsi des hommes faits n'eurent pas honte d'établir un parallèle entre de véritables enfants et des jeunes gens déjà avancés en âge et en grade.

Ces enfants, si dédaignés alors, ont fait depuis une véritable révolution en marine. Ils ont pour ainsi dire formé leurs chefs en leur apprenant à les commander sans colère, et leurs camarades des autres écoles en leur faisant sentir que, pour être bon marin, il n'est pas indispensable de boire comme un éléphant ou de jurer comme un païen. Les pro-

motions d'Angoulême ont épuré l'arme d'une foule de travers ; elles lui ont donné d'excellents sujets tels que de Trogoff et de Rodelec, au moins égaux en mérite aux plus brillants élèves des vaisseaux. Enfin la dernière de toutes a dignement couronné l'œuvre ; elle sera un jour, si l'intrigue ne l'étouffe pas, une pépinière de chefs dignes de leurs éminents mentors, MM. de La Susse et de Parceval.

L'école de l'Orion a succédé à celle d'Angoulême ; il serait téméraire à moi de parler de l'avenir des jeunes gens qui en sortent ; cependant ils m'ont paru inférieurs, durant leur stage d'élèves, à ceux de l'autre école, par la raison qu'en débutant ils ignorent complétement la science de leur état, la seule nécessaire à leur position. Grâce aux corvettes d'instruction, c'était principalement par là que brillaient les élèves d'Angoulême. Dès leur entrée en service, il semblait, à leur aisance dans le commandement, à leur manière de s'acquitter des corvées, qu'ils n'avaient pas fait autre chose de leur vie. Leurs ordres étaient fermes, précis, articulés en bon langage marin. Les élèves de l'Orion au contraire sont timides et embarrassés de leurs personnes ; la crainte de commettre une gaucherie les tient dans une gêne cruelle dont ils ne savent s'affranchir qu'après un an ou dix-huit mois de campagne. Cette défiance d'eux-mêmes provient de l'éducation étroite qu'ils acquièrent soit à bord de leur vaisseau, soit sur un prétendu brick d'instruction mauvaise copie de ces corvettes d'autrefois, sur lesquelles les élèves vivaient pendant un an, moitié matelots moitié aspirans ; à bord desquelles ils s'identifiaient à cette existence de lavages, de hunes, d'exercices, à cette vie de marin enfin qui ne s'acquiert qu'à force d'habitude. On vante les connaissances accumulées dans leur tête ; eh! qu'importe le superflu à qui n'a point le nécessaire ! De tous ces jeunes

gens en serait-il un seul en corvée dans une chaloupe, qui n'échangerait pas volontiers tout son bagage scientifique contre les connaissances en marine de son patron?

L'école de l'Orion porte avec elle ce cachet de défectuosité que nous avons signalé dans les institutions de la marine moderne. On y a voulu tout enseigner à la fois : mathématiques et marine. Dans l'école d'Angoulême chaque chose avait son temps : la science se démontrait à terre, l'art de la marine à la mer. L'histoire de l'ancien Tourville ne change rien à mon opinion ; il fut fondé à une époque ou les enfants étudiaient afin d'apprendre à combattre, tandis qu'aujourd'hui ils étudient pour en finir avec l'étude : de là cette ardeur des premiers et cette mollesse des seconds. Si ce vaisseau eût survécu à l'empire, on eût fini par lui trouver tous les défauts de l'Orion ; on l'eût regardé comme une insipide école faite pour éloigner plutôt que pour donner le goût du métier ; comme une étroite prison malsaine pour des jeunes gens qui dans les intervalles d'étude ont surtout besoin du mouvement. Alors, loin d'en exalter l'institution comme on l'a fait depuis, on eût peut-être pris le parti de la transporter à terre, et de lui substituer un établissement fondé sur le bord de la mer, dans lequel les jeunes gens se seraient instruits durant un an seulement, sur toutes les sciences essentielles à la navigation ; après quoi ils auraient fait sur une corvette d'instruction une campagne de huit mois, suffisante pour les initier aux détails du service d'élève. Voilà ce qu'on aurait dû essayer après la chute de l'école d'Angoulême et qu'il serait dangereux de tenter avant que les résultats de l'Orion ne soient bien connus. Il sera toujours temps de revenir sur le passé; profitons d'abord de ce qui est établi et travaillons à son perfectionnement. (1)

(1) Je ne sais si je me trompe, mais il me semble que la situa-

Les officiers de marine paraissent croire que les élèves de l'Orion leur sont livrés, ainsi que les équipages de ligne, tout façonnés au métier. Ils les prennent tels que le ministre les leur donne, et en usent avec indifférence sans examiner s'ils n'ont pas un devoir sacré à remplir à leur égard, sans penser que leurs connaissances en marine doivent leur être transmises comme un héritage de famille. Ils agissent en hommes qui, croyant à la toute-puissance d'une institution, dédaignent de retoucher son ouvrage, et aiment mieux souffrir et se plaindre, d'après ce principe que toutes les améliorations dépendent du ministre, plutôt que de remédier à certains désagréments de leur position. En conséquence, ils préfèrent répéter sans cesse que l'école de l'Orion n'apprend absolument rien sur le métier; ils préfèrent se priver de l'assistance de leurs élèves de quart, plutôt que de se charger de les instruire de leurs devoirs, comme si ces jeunes gens pouvaient connaître des obligations dont personne ne leur a jamais parlé.

L'officier de quart étant seul à même de sentir le prix d'un bon élève, il me semblerait indispensable, dans l'état présent des choses, de charger chaque officier de l'instruction de l'aspirant qui lui est confié. Cette charge serait fastidieuse, j'en conviens, mais elle se renouvellerait rarement. Ce serait la terminaison et non le commencement d'une éducation dans laquelle il s'agirait de mettre promptement en ordre une foule de connaissances, confusément acquises à bord du vaisseau-école, que les nouveaux-promus ne peuvent classer d'eux-mêmes qu'après une lente expérience Les

tion sur l'eau de l'école de marine doit être aussi incommode que dangereuse pour les professeurs; car je suppose qu'ils ne sont pas tous établis à bord.

élèves de l'Orion ont à leur sortie de l'école un désir extrême de s'instruire; ils ne se découragent que par suite de reproches immérités. Que de choses essentielles n'apprendraient-ils pas en moins de deux mois de leçons données sans pédanterie, durant le silence des quarts de nuit, sous la forme attachante de bonnes causeries infiniment plus profitables que tous les traités de marine! L'œuvre étant terminée, les officiers jouiraient enfin amplement de la collaboration de leurs élèves, qui, les aimant en frères, les aideraient avec cette touchante ardeur d'enfants heureux d'être utiles.

On objectera contre ce projet que les officiers n'ont pas l'encyclopédie maritime dans la tête. Non sans doute, mais il existe de par le monde une nombreuse et excellente série de questions sur la marine, faite à l'usage des élèves de la *Victorieuse*, qui pourrait parfaitement y suppléer. (1)

Il serait fâcheux que l'entreprise leur parût trop forte; car à moins de remettre les aspirants sur les bancs, je ne conçois pas qu'il puisse y avoir un autre moyen de les instruire.

Si les officiers reculent devant cette tâche importante, il n'y aura plus qu'à commander aux élèves de l'Orion d'user, dans le choix de leurs embarquements, de certaines précautions que l'institution des corvettes aurait rendues inutiles. Ils feront bien de rechercher d'abord les petits navires, afin de faire connaissance avec la marine de la manière la plus douce et la moins compliquée. En sortant des bricks, ils

(1) Je m'étonne que le petit chef-d'œuvre, si pratique, si instructif, du commandant Tavenet, ne soit pas distribué à tous les élèves en quittant l'école, comme un excellent guide dans la direction de leurs études.

passeront à bord des frégates pour s'exercer à la manœuvre des voiles de l'avant et acquérir un certain aplomb dans le commandement. Une fois élèves de première classe, ils apprendront sur les vaisseaux à remuer les masses et à exécuter les ordres sans se troubler de leur multiplicité. L'expérience m'a démontré que, lorsqu'un élève de l'Orion débute par un vaisseau, il tombe dans un désordre de pensées inexprimables; les éternelles corvées de cambuse, de batteries, de canots, etc., . . se succèdent avec une telle rapidité, que, faute de temps pour réfléchir, il pratique machinalement et sans profit pour son avenir. Si au contraire il passe une très grande partie de son temps d'aspirant sur un petit navire, ses idées trop long-temps appesanties sur les mêmes détails, finissent par se rétrécir singulièrement, à en juger d'après ce que m'a raconté un enseigne de l'école de Duquesne, qui, n'ayant jamais embarqué que sur des bricks et des corvettes, reçut, avec son brevet de lieutenant de vaisseau, l'ordre de passer sur un 74. « Vous ne pouvez vous « figurer, me disait-il, l'espèce d'inquiétude que j'éprouvai « en pensant aux dimensions de mon nouveau bâtiment et « au nombre de matelots que j'allais avoir sous mes ordres.» Un bon élève doit avoir tout vu, de façon à pouvoir se faire obéir, étant enseigne, sur un trois-ponts aussi bien que sur un brick.

Le service des élèves est tellement étendu, il est si singulièrement varié qu'il est rare de trouver réunies dans un jeune homme toutes les qualités dont il aurait besoin pour le bien faire. La vivacité, l'intelligence, l'enthousiasme lui sont indispensables pour diriger les masses dans tous les sens, pour les rappeler à lui, les disperser de nouveau, pour être, en un mot, l'action du commandement et le régulateur du désordre à travers lequel s'exécute la volonté du

chef. La prudence lui est nécessaire dans les corvées d'embarcations; l'attention méthodique pour la propreté du bâtiment; enfin la résignation la plus complète pendant les distributions de vivres. Il y a dans ce service un brillant qu'on ne retrouve pas dans les autres grades; aussi un excellent élève, bien fait pour en juger, me disait-il avec chagrin le jour où il quitta l'aiguillette: « Mon temps comme « jeune homme d'espérance est fini; je vais passer des années « dans l'obscurité des fonctions d'officier de quart. »

Quoique les élèves soient moins difficiles à conduire que les officiers, il faut néanmoins une certaine prudence pour les bien diriger. Tous les caractères ne se prêtent pas également à l'obéissance.

Si un lieutenant en pied se fait, pour un poste, une règle de conduite invariable, il risque de se tromper et de ralentir l'ardeur des uns, en usant mal à propos de l'aiguillon nécessaire pour les autres. Un Second habile commence par étudier ses élèves, il flatte leur amour-propre, excite doucement leur zèle et s'attache à leur inspirer un respect mêlé de crainte. Certains seconds manquent totalement de capacités pour les gouverner; ils se livrent envers eux aux divers caprices de leur humeur habituelle, et confondent indistinctement dans leurs fréquentes colères les bons et les mauvais, les étourdis et les timides. Les élèves poussés à bout, finissent par devenir hargneux avec leurs supérieurs, injustes envers les matelots, et tellement négligents en service, quand ils ne sont pas surveillés, qu'on ne peut plus avoir confiance en eux. Leur vanité blessée d'une part, la crainte du châtiment de l'autre, en font des enfants hypocrites et mutins.

De ce qu'un bon élève devient bon officier, on aurait tort de conclure qu'un mauvais élève ne peut produire qu'un

officier détestable. Tous les jeunes gens ne se développent pas avec une égale rapidité : il en est qui, apathiques en apparence, renferment en eux-mêmes les germes d'un grand mérite. C'est aux officiers de quart, protecteurs naturels de leurs élèves, à étudier leur caractère et à les faire apprécier des chefs.

Examen de l'ordonnance de 1827 *en ce qui concerne les élèves.*

Article 437, § 2, page 130. « Les élèves de seconde classe « seront subordonnés aux premiers maîtres. » Au lieu de premiers maîtres on aurait au moins dû spécifier aux maîtres de 1re classe. Quoique cette disposition soit dans l'ordre, je préférerais, dans l'intérêt du service, la voir annulée. Les élèves de seconde classe, dirigeant, concurremment avec ceux de première, tous les travaux du bord, devraient nécessairement jouir des mêmes prérogatives, ou au moins ne pas se trouver si singulièrement en compromis avec des chefs auxquels ils sont obligés, tantôt d'obéir, tantôt de commander.

Article 441. « Lorsqu'un élève sera employé dans une embarcation, il en surveillera l'équipage et la commandera, si elle n'est pas sous les ordres d'un officier de vaisseau. » La présence d'un officier non en corvée annulle-t-elle le présent paragraphe?

Les élèves éprouvent, avec raison, une sorte de répugnance à faire les corvées des canots-majors, armés pour les plaisirs des officiers. Leur service, quoi qu'on en dise, ne

s'étend pas à tout. Puisque les commandants ont la sagesse de refuser un aspirant pour eux-mêmes, je ne vois pas pourquoi on en passerait un aux officiers, à moins que ce ne soit par la raison que, ne s'entendant jamais entre eux sur la manœuvre de leur embarcation quand ils sont réunis, on espère par là les mettre d'accord. Ce ne serait en effet pas mal imaginé, si on laissait en même temps à l'élève l'honneur du commandement (1).

L'ordonnance, trop explicite peut-être en certains cas, ne l'est pas assez dans d'autres. Elle ne soupçonne pas, par exemple, l'égoïsme de certains lieutenants de vaisseaux qui n'accordent qu'en rechignant le passage dans le canot-major aux élèves de leur bord en permission, ou le leur refusent même quelquefois, sous le prétexte qu'il est assez chargé, et que d'ailleurs l'ordonnance ne dit pas que ce passage leur soit dû.

Article 443. « Les élèves seront successivement exercés, pendant la durée de la campagne, sur toutes les parties du service de la marine. Ils emploieront à leurs études les heures fixées par le capitaine. »

Les quarts de nuit, les quarts de jour, les corvées d'embarcations et de hunes, les branle-bas, les lavages, le fourbissage, les inspections, la surveillance dans les batteries durant les repas, dans la cambuse pour les distributions, les exercices soir et matin, les observations et le point ne suffisent donc pas pour occuper les élèves : un commandant

(1) On ne manquera pas de me répondre que les élèves vont dans les canots-majors pour en surveiller les équipages. Alors que n'y embarque-t-on des hommes de confiance, la surveillance deviendra inutile.

pédant, fort de cet article, pourra encore leur prescrire des temps d'étude (1).

Article 39, § 1. « En rade et dans le port, la moitié des élèves sera de service. »

Que fera-t-on de l'autre moitié ? Elle restera sans doute à la disposition du commandant ; pourquoi donc ne pas le dire, et laisser ainsi au Second l'embarras de proclamer cette précieuse nouvelle ? Le plus grand défaut d'une loi est de manquer de précision.

§ 2. « Les élèves se lèveront avant le branle-bas du matin, qu'ils seront chargés de faire exécuter. »

L'ordre est un peu dur pour ceux qui auront eu des quarts de nuit.

Article 40. « Les élèves seront chargés de maintenir l'ordre et le silence dans les batteries pendant le jour. »

Cet article et quelques autres que nous aurons bientôt occasion de signaler ont été insérés afin de faire sentir aux élèves qu'ils doivent toujours être en service ; si cependant on voulait le suivre à la rigueur, et certains Seconds n'en sont pas fort éloignés, vingt élèves ne suffiraient pas à bord d'un bâtiment.

Article 42. « Tous les élèves assisteront, sans qu'il soit nécessaire de les faire avertir, aux exercices et aux manœuvres générales qui auront lieu pendant le jour ou pendant la nuit. »

(1) L'exécution de cet article a quelquefois occasionné de grands désagréments aux élèves de première classe, qui étant nécessairement plus instruits que leurs jeunes camarades, n'en étaient pas moins soumis aux mêmes leçons.

Ainsi donc, grâces aux chaleureuses intentions des auteurs de l'ordonnance, le métier d'élève est devenu un vrai martyre. Les moindres distractions sont défendues à ces pauvres enfants, même dans leur poste ; car il faut qu'ils aient toujours l'oreille au guet pour écouter ce qui se passe sur le pont. Quand donc en France abandonnera-t-on cette méthode absurde qui consiste à demander *trop* pour obtenir *peu* ! L'obligation de faire prévenir les élèves devrait rentrer dans les attributions du chef de timonerie de service ; l'élève de quart, à qui ce soin reviendrait de droit, est trop étourdi pour s'en acquitter.

Article 47. « Les élèves s'adresseront à l'officier de quart pour demander la punition des fautes dont ils auront eu connaissance. »

On pourrait écrire vingt pages à ce sujet. C'est sans doute ainsi que les choses devraient se passer en bonne morale ; quant à moi, j'engagerai toujours les Seconds à transmettre largement aux élèves le droit d'infliger les punitions, sauf à les retenir ensuite si leur zèle allait trop loin.

Article 50. « Il est expressément défendu aux élèves de dépasser le canot d'un officier général ou supérieur, à moins qu'ils ne soient porteurs d'ordres. »

Un élève va rarement dans les embarcations pour son plaisir ; il y est toujours en service, par conséquent porteur d'ordres.

Article 51. « Les élèves feront lever rames (l'aviron debout) lorsqu'ils rencontreront un canot portant la marque distinctive d'un officier supérieur ou du capitaine du bâtiment. Ils salueront, et les canotiers porteront la main au chapeau jusqu'à ce que le canot soit passé. »

Le service de l'État passe avant tout ; un élève ne devrait jamais se permettre de rendre des honneurs de cette nature

à qui que ce fût. Qu'il salue de sa personne, rien de mieux; mais le matelot, en outre de l'air gauche que lui donne cette petite cérémonie, a toujours besoin de ses deux mains pour tenir son aviron.

L'article 425 dit : « Que l'officier de quart chargera un élève de surveiller l'opération du loch. »

J'engage l'officier à ne pas trop compter sur cette surveillance; il est certains services minutieux, tels que celui-ci, auxquels un élève ne s'assujettira jamais.

Article 668. « Les élèves seront logés dans un poste commun pratiqué en avant des logements des officiers. »

L'ordonnance, faisant de beaux articles pour recommander l'étude aux élèves, aurait dû s'assurer d'abord s'il était possible de s'y livrer dans les postes actuels. A voir la manière dont ils sont construits, il semble que la place ne leur soit accordée qu'à regret. Ne pourrait-on pas, à bord des petits bâtiments, les établir sur l'emplacement consacré à cette inutile salle d'armes qui précède le carré? Serait-il impossible, sur les grands navires, de reprendre l'espace perdu sur l'arrière en chambres d'amis, et de l'utiliser en faisant deux chambres de plus, dans lesquelles les élèves seraient logés par moitié?

La suite au numéro prochain.

OBSERVATIONS

SUR LA

PARTIE RELATIVE AUX PONTS MILITAIRES,

DE L'ORDONNANCE DU ROI

DU 8 AVRIL 1837,

CONCERNANT LE SERVICE DES

ARMÉES EN CAMPAGNE.

Une ordonnance du roi, en date du 8 avril 1837, insérée au journal militaire officiel, a apporté des modifications à celle du 3 mai 1832 sur le service des armées en campagne en ce qui concerne les attributions respectives des officiers du corps royal d'état-major, des officiers d'artillerie et des officiers du génie.

L'article 11 de la nouvelle ordonnance contient ce qui suit :

« ...... Le corps de l'artillerie aux armées est chargé.... « de la construction des *ponts mobiles* ou *passages en* « *bateaux*.

« ..... Le corps du génie aux armées est chargé des tra- « vaux tels que la construction, le rétablissement ou la « *destruction*.... des ponts en maçonnerie, des ponts en « bois sur pilotis, ainsi que de *tous ceux* qui doivent être « confectionnés AVEC DES MATÉRIAUX TROUVÉS DANS LE « PAYS, ETC..... »

Les paragraphes correspondants aux précédents dans l'ordonnance du 3 mai 1832 sont rédigés de la même manière que ci-dessus en ce qui regarde l'artillerie, tandis que en ce qui concerne le génie, il est seulement question des *ponts à supports fixes*, *etc.* ...

On remarquera d'abord que la rédaction adoptée pour définir les attributions de l'artillerie est plus vague que celle déterminant les attributions du génie. Celle-ci est suivie dans les deux ordonnances d'une série d'*etc. etc.*, placés à la fin d'une phrase énumérative, comme une limite mal arrêtée et qui peut être reculée à volonté.

L'ordonnance de 1832, en affectant au génie les *ponts à supports fixes, etc...*, et à l'artillerie les *ponts mobiles* ou *passages en bateaux*, n'avait pas déterminé d'une manière bien claire les fonctions de chaque corps; car les ponts de *chevalets* sont à la fois des ponts à supports *fixes* et des ponts *mobiles*, puisqu'on peut les transporter sur des voitures. Les moyens de passage *continus* sur bateaux, radeaux, pilots, chevalets, etc...., sont composés d'éléments *mobiles*, mais ils ne sont pas eux-mêmes des *ponts mobiles*.

Par *ponts mobiles* ou *passages en bateaux*, on pourrait n'entendre, à la rigueur, que des bacs, des ponts-volants, des trailles et des bateaux qui naviguent. Mais on était fondé à penser, en lisant l'ordonnance de 1832, que le *passé* servirait de règle pour le *présent et l'avenir*, et que les choses resteraient au moins dans l'ancien *statu quo*. On va essayer d'établir qu'il est à regretter qu'une question grave, intéressant non-seulement l'artillerie mais l'armée entière, ait été tranchée contrairement à la solution adoptée jusqu'à ce jour.

Il est fâcheux sans doute d'avoir à combattre une ordonnance du roi, inspirée par un désir d'amélioration. Mais les intérêts militaires sont essentiellement liés à ceux de l'État. Pour ce motif, on croit devoir présenter quelques observations sur l'article 11 précité, convaincu que l'on est que la rédaction de cet article tend à annuler presqu'entièrement le service du bataillon de pontonniers, et qu'elle aurait pour résultat inévitable d'enlever à l'artillerie l'une de ses plus belles et de ses plus anciennes attributions.

Est-il besoin de prévenir qu'un esprit de corps, aveugle et exclusif, est bien loin de dicter les observations qui vont suivre? Il serait superflu de consigner ici un éloge du génie militaire. Mais il faudrait donner à ce corps une organisation bien différente de celle qu'il a reçue, pour qu'il pût bien s'acquitter du service des ponts en campagne. Comme il ne peut disposer des mêmes moyens que l'artillerie en personnel, en attelages, en voitures, en approvisionnements de bois, de fers, de cordages et d'outils, ainsi qu'en ouvriers exercés, il est naturel que la construction des ponts militaires reste dans le domaine de

l'artillerie, où sa place est marquée par de nombreux rapports entre ce service et celui des parcs.

Énumération des diverses espèces de ponts militaires.

Quelques matériaux du pays où l'on fait la guerre, et notamment des bateaux du commerce, entrent nécessairement dans leur composition.

On jette, à l'armée, des ponts de plusieurs espèces, suivant les circonstances :

Ponts de bateaux,
— de chevalets,
— de radeaux,
— de voitures,
— de tonneaux,
— de gabions,
— d'outres,
— de cordages,
— en bois sur pilotis,
— quelquefois en maçonnerie,
— très souvent, ponts mixtes.

Si l'ordonnance du 8 avril 1837 n'affectait au génie que la construction des ponts en bois sur pilotis et des ponts en maçonnerie, la ligne de démarcation entre les services

de ce corps et ceux de l'artillerie serait peut-être assez tranchée pour qu'il n'y eût pas d'inconvénients bien graves à l'admettre, quoique, dans l'opinion de beaucoup de militaires, la construction de tous les ponts dits militaires dût appartenir à l'artillerie, moins la construction bien rare et tout-à-fait exceptionnelle, en campagne, des ponts en maçonnerie.

La plupart des matériaux qui servent à l'établissement des ponts qu'une armée doit jeter ne suivent pas cette armée et ne pourraient pas la suivre. Les moyens de transport dont chaque corps dispose seraient insuffisants. Les matériaux nécessaires pour un pont militaire sont donc tirés, sinon en totalité du moins en grande partie, du pays même où l'on doit exécuter le passage du fleuve ou de la rivière.

Il arrive souvent, suivant les circonstances et les ressources que l'on possède, que le pont est *mixte*, et qu'il y a nécessité d'employer simultanément tantôt des bateaux accouplés avec une travée sur chevalets ou sur pilotis, tantôt des radeaux avec un tablier sur des tonneaux ou sur des gabions, etc....

Si l'article 11 de l'ordonnance du 8 avril 1837 était maintenu tel qu'il est, l'artillerie ne conserverait même pas les attributions qui semblent exprimées par ces mots : *construction des ponts mobiles ou passages en bateaux*, c'est-à-dire, les ponts des modèles adoptés et transportables sur des voitures de parc. Il se rencontre en effet peu d'occasions où l'on ne soit obligé pour quelques détails de construction de tout pont militaire, de recourir à des matériaux du pays. Or, l'article 11 les comprend tous, sans exception, dans le nouveau domaine du génie. Des bateaux

et des agrès sont nécessairement en quantité déterminée, quand on les traîne à la suite d'un parc. Comment un nombre limité de matériaux de chaque espèce suffirait-il toujours au complet établissement d'une ou de plusieurs lignes de communication sur des cours d'eau de largeurs variables et inconnues au moment du départ ?

Quand bien même les bateaux d'équipages arriveraient en assez grand nombre et en temps opportun, avec tous leurs accessoires, les estacades flottantes ou sur pilotis dont on se sert ordinairement pour protéger le pont une fois établi, ne pourraient pas, d'après le texte de l'ordonnance de 1837, être faites par l'artillerie. Les estacades ne sont formées ordinairement que d'arbres pris sur place et à proximité du point de passage. Or, ces arbres se trouvent classés parmi les matériaux du pays que l'artillerie ne devrait pas mettre en œuvre.

Il en serait de même de la plupart des travaux accessoires que la contruction d'un pont militaire peut occasionner : réquisition de bateaux et de voitures, de bateliers et de voituriers, de paysans pour aider à franchir un obstacle..., barrage d'une rivière, établissement de digues, d'épis, de paniers d'ancrage, d'une culée difficile et de ses abords, etc.... Tout cela est fait en grande partie avec des matériaux et des hommes qui sont pris nécessairement sur les lieux.

On objectera peut-être que l'on pousse ici jusqu'à leur dernière limite les conséquences de l'ordonnance de 1837. — On répondra que des prescriptions de service doivent être précises, formelles, sans ambiguité, et exprimées de manière à prévenir les discussions irritantes et intempestives, ainsi que les fausses interprétations de la part de ceux qui doivent les exécuter.

On est souvent obligé, à la guerre, de n'avoir recours qu'à des bateaux du commerce pour la construction des ponts militaires, soit que l'armée manque d'équipages de ponts de campagne, soit qu'il convienne, pour accélérer le passage des troupes, de jeter au même instant plusieurs ponts, ce que l'on ne pourrait guère exécuter avec les ressources toujours limitées d'un équipage transporté sur des voitures, soit enfin qu'il faille, pour conserver les communications déjà établies, remplacer par d'autres ponts ceux jetés avec l'équipage de ponts de campagne, quand l'armée, en se portant en avant, emmène avec elle tout son matériel.

« Après les premiers ponts à établir pour pénétrer dans « un pays, il faudra bien se servir des bateaux qu'on y « trouvera tels qu'ils seront, vu la quantité de ponts à « construire pour les communications, etc.... (1) »

Les ponts de bateaux destinés au passage de l'artillerie de siége, ou bien à assurer les communications entre deux corps d'armée assiégeant une place et séparés par une rivière, sont le plus ordinairement construits avec les bateaux du commerce. Ceux-ci ayant plus de capacité et de stabilité que les bateaux d'équipages, forment des ponts plus solides, plus résistants, et sur lesquels on fait passer sans crainte les plus lourds fardeaux.

Les ponts que l'on jette en employant les bateaux du commerce se tendent, comme ceux de l'équipage de ponts de campagne, par bateaux successifs et par portières; ils se replient de même et quelquefois par conversion. Il est

(1) Aide-mémoire du général Gassendi, 5e édit., page 1163.

donc naturel que le corps chargé de jeter les ponts sur des bateaux d'équipage, jette aussi les ponts sur des bateaux du commerce. Ces derniers étant pris généralement dans le pays où l'on fait la guerre, l'artillerie, pour se conformer à l'article 11 de la nouvelle ordonnance, ne devrait plus s'occuper des ponts dans lesquels il devrait entrer des bateaux du commerce ; ce serait au génie de les jeter.

Inconvénients de charger deux corps différents du service des ponts militaires de la même espèce.

Convient-il que deux corps militaires, dont les points de contact sont déjà si multipliés, soient encore chargés de travaux semblables de pontage, avec cette seule différence, que l'artillerie tirerait ses bateaux d'un arsenal de construction de l'intérieur, tandis que le génie pourrait, toutes les fois qu'il y aurait lieu de les employer, mettre en concurrence les siens trouvés dans le pays ? Une ordonnance royale qui aurait de pareilles conséquences paraîtrait peu propre à diminuer le nombre des conflits entre l'artillerie et le génie. Le succès à l'armée exige, pour être assuré autant que possible, que les attributions soient distinctes. Sans cette condition, il ne saurait y avoir d'harmonie durable entre les divers corps. Autant l'émulation entre eux peut produire de bien, si chacun sait se renfermer dans des limites de service sagement et depuis long-temps déterminées pour le bien de tous, autant une rivalité, qui deviendrait exclusive, injuste, oublieuse du passé, envahissante, pourrait engendrer de mal.

L'établissement d'un pont militaire, devant l'ennemi, est une opération fort importante. Si une ordonnance prescrit que le génie et l'artillerie pourront alterner dans ce service, selon les cas, le général en chef de l'armée, à moins de contrevenir à cette ordonnance, sera embarrassé pour donner ses ordres dans le moment le plus opportun. Ce général pourra-t-il en effet s'enquérir exactement de la quantité et de la qualité des matériaux de chaque espèce à employer pour l'exécution des moyens de passage, avant de connaître le corps par lequel ces moyens devront être mis en œuvre? Une reconnaissance préliminaire des ressources locales, de la nature et du fond de la rivière, de sa largeur, de sa profondeur, etc...., précède bien l'établissement de tout pont militaire; mais cette reconnaissance ne sera jamais mieux faite que par un des officiers chargés de construire le pont, personnellement intéressé à avoir bien vu et rapporté tout ce qui est de nature à contribuer à la réussite de l'entreprise, et ne doutant pas que cette entreprise ne soit confiée au corps dont il fait partie. L'incertitude seule de savoir si c'est au génie ou à l'artillerie de profiter des observations faites pendant une reconnaissance, est susceptible de nuire à des travaux qui exigent de la promptitude dans le commandement comme dans l'exécution et toujours beaucoup de prévoyance. Cette incertitude peut faire avorter les préparatifs les mieux combinés, ces préparatifs n'eussent-ils jamais rien à souffrir eux-mêmes ni d'amours-propres qui seraient continuellement en présence, ni de ces faiblesses humaines qui ont fait parfois oublier, même aux meilleurs officiers, sous des uniformes différents, l'intérêt commun.

Si le commandant de l'artillerie d'une armée est seul responsable de la construction des ponts militaires, il y aura

moins de lenteur et plus d'ensemble dans l'exécution que s'il est incertain sur la part qu'il doit y prendre. Chaque minute a son prix dans des opérations de cette nature. Une responsabilité éventuelle, divisible, pèse moins que s'il est bien reconnu qu'elle ne peut être ni éludée, ni partagée, et qu'elle ne reposera jamais que sur la même tête. De bons officiers de pontonniers pensent constamment aux devoirs qu'ils peuvent être appelés à remplir, et se précautionnent en conséquence. Ils se procurent à l'avance, chemin faisant, avant d'arriver sur les bords du fleuve ou de la rivière à franchir, une partie du matériel nécessaire à leurs travaux. Les voitures de l'artillerie et notamment celles des parcs, sont mises souvent à contribution pour faciliter une sage prévoyance, ou pour en rendre, dès qu'il y a lieu, les résultats plus prompts et plus certains. Toutes les fractions d'un même corps sont en quelque sorte solidaires les unes des autres; elles s'empressent de s'entr'aider; les efforts de chacun ont pour but une gloire commune. Il faudrait peu connaître le cœur humain et les effets fâcheux, mais malheureusement trop réels, des rivalités d'armes, pour espérer le même bon vouloir, la même franchise dans le concours de deux corps différents dont l'un aurait succédé à l'autre dans le service des ponts militaires.

Les écoles actuelles du génie ne sont pas placées convenablement, pour qu'on puisse bien apprendre le pontage sur bateaux.

Si le génie devait construire les ponts de bateaux du commerce trouvés dans le pays où l'on fera la guerre, un équipage de ponts de bateaux devrait être affecté à chaque

école de ce corps, à Metz, à Arras et à Montpellier, ainsi que cela a lieu maintenant pour les écoles d'artillerie, où les exercices de la navigation et du pontage sont possibles, et notamment pour l'école de Strasbourg. Or l'emplacement des écoles actuelles du génie ne convient pas pour le nouveau genre d'instruction qu'il faudrait y donner. En faisant même abstraction des attributions ordinaires du bataillon de pontonniers (qui se trouveraient à-peu-près annulées, s'il ne devait utiliser que les équipages de ponts mobiles, c'est-à-dire, les équipages des modèles adoptés), l'obligation qui serait imposée au génie de s'exercer à l'emploi de matériaux semblables à ces modèles occasionnerait de grandes dépenses que rien ne saurait justifier. Les équipages de bateaux accordés à trois régiments du génie, pour apprendre à employer les bateaux du commerce trouvés en campagne, entraîneraient, comme conséquence plus ou moins prochaine, un accroissement dans le personnel, dans les établissements et dans les attelages de ce corps, sans quoi il ne pourrait s'acquitter que d'une manière imparfaite des prescriptions relatives à tous les ponts qui doivent être confectionnés avec les matériaux trouvés *dans le pays* où l'on fera la guerre.

Sans le secours des matériaux du pays, les pontonniers seraient sans fonctions après la destruction forcée ou accidentelle d'un équipage de pont.

Le général Eblé a dû détruire deux fois, dans le cours de sa brillante carrière militaire, les équipages de ponts dont il était le directeur. Il les a fait incendier, en Portugal

et en Russie, afin de rendre les attelages disponibles pour d'autres convois, regardés comme plus importants. Il obéissait dans ces graves circonstances à une impérieuse nécessité ; en faisant peut-être le sacrifice de son opinion particulière dont personne ne contestera la haute influence. Tout autre général, placé dans la même situation, eût dû exécuter les mêmes ordres émanés d'une autorité supérieure. Après la destruction des équipages de ponts, le général Eblé, parfaitement secondé par les pontonniers et les autres corps de l'artillerie, sut suppléer aux ressources qu'il avait perdues. Les événements de la guerre peuvent de nouveau rendre nécessaire une perte de la même nature. D'après l'article 11 de l'ordonnance du 8 avril 1837, les pontonniers ne pourraient plus, en pareil cas, se servir des matériaux du pays pour rétablir leurs équipages, et continuer leur service spécial (1). Ils resteraient sans fonctions

(1) On fera remarquer à ce sujet que le génie est seul chargé, d'après le texte de l'ordonnance du 8 avril 1837, de la destruction des ponts de toute espèce. C'est au moins ce qu'on peut induire de ce texte, puisque la destruction même des ponts de bateaux d'équipage, lorsqu'on est réduit à l'opérer, n'est pas indiquée dans les attributions de l'artillerie, comme elle est mentionnée dans les attributions du génie pour les ponts en maçonnerie, pour ceux en bois sur pilotis, etc. — Avoir à la fois le droit de détruire, quand il y a lieu, les équipages de ponts et s'attribuer en même temps le monopole des ressources locales en pays ennemi, c'est se réserver un bon moyen de mettre entièrement hors de cause l'artillerie et les pontonniers pour ce service, si les chances de la guerre amènent de nouveau la nécessité de détruire un matériel de ponts.

en vertu d'une ordonnance royale ; ils devraient laisser opérer les troupes du génie avec les ressources locales, les seules alors disponibles pour tous ; et cependant on a fait entrer dans la composition de chaque compagnie de pontonniers ½ de bateliers et ½ d'ouvriers, parce qu'on a voulu que les pontonniers puissent toujours, par eux-mêmes, exécuter toutes les constructions que nécessite un passage de rivière ; tant on est convaincu que leur instruction serait incomplète et qu'elle ne répondrait pas à son but, si l'on se bornait à n'exercer les pontonniers qu'à la navigation et à ne leur faire jeter des ponts qu'avec des matériaux préparés à l'avance par des mains étrangères !

Le génie ne pourrait être chargé du service des ponts, sans accroître considérablement les impedimenta *et les dépenses d'une armée.*

Voudrait-on faire attacher à chaque division d'une armée, un corps de pontonniers pourvu des moyens nécessaires à l'établissement d'un pont ?—On objectera d'abord que l'artillerie des divisions a souvent suppléé et peut suppléer encore les pontonniers ; mais le service de ceux-ci ne sera jamais mieux assuré que lorsqu'ils pourront bien compter sur l'artillerie. L'adjonction d'un corps de pontonniers à chaque division augmenterait les dépenses et les embarras d'un corps d'armée. Il en résulterait évidemment un supplément d'*impedimenta* dans les attirails de campagne. On serait forcé d'étendre outre mesure le cadre du corps chargé de faire établir les ponts militaires,

le nombre de ses attelages et la quantité de son matériel. Le service des ponts, au lieu d'être amélioré, trouverait toujours les mêmes obstacles à surmonter, mais avec moins d'auxiliaires et finalement avec moins de ressources qu'à présent.

Les économies sur l'armée sont à l'ordre du jour. Les chambres législatives seraient saisies tôt ou tard de demandes d'argent, faites pour introduire dans l'organisation du génie une innovation qu'il serait impossible de justifier sous aucun rapport. L'artillerie présente par sa composition actuelle tous les éléments nécessaires pour satisfaire, à moindres frais, à la totalité des exigences du service des ponts. Les chambres repousseraient avec raison un accroissement dans cette partie du budget, dont le poids est déjà trouvé trop lourd. Par quels arguments positifs pourrait-on motiver les doubles dépenses faites à la fois par l'artillerie et le génie, afin d'amener un double équipage de ponts dans une même expédition où un seul équipage aurait pu suffire?

Opinion attribuée à Napoléon, sur le service des ponts militaires.

Aucune considération privée n'arrêtait Napoléon, pour adopter l'organisation qu'il avait jugée la meilleure pour ses armées. La question de savoir par qui les ponts doivent être établis en campagne, fut discutée un jour devant lui, dans un conseil auquel le général Gassendi, directeur de l'artillerie au ministère de la guerre, le colonel d'artillerie Neigre (1), etc., avaient été appelés. Après avoir entendu

(1) Aujourd'hui lieutenant-général.

ces officiers, dont le dévouement, l'expérience et le savoir lui étaient connus, l'empereur leva spontanément la séance en s'écriant : « La question, messieurs, est désormais bien « résolue. L'artillerie fera les ponts à l'avenir, comme par « le passé, à moins de cas tout particuliers, où tout soldat « doit être pontonnier. Qu'on ne m'en parle plus. » — Cette réponse négative, bien *accentuée, mit trève* alors à d'instantes obsessions, qu'il serait fâcheux de voir renouveler de nos jours.

Napoléon était tellement pénétré de la nécessité de la réunion des pontonniers à l'artillerie, que, dans l'évaluation du nombre des voitures d'un équipage de ponts, pour un corps d'armée, il prenait pour élément de son calcul le nombre des bouches à feu affectées à ce corps d'armée.

On lit dans les mémoires dictés à Sainte-Hélène (1) :

« Un équipage de 60 bouches à feu, formé sur les « principes de Napoléon, comporte 20 voitures d'équipages « de ponts, à raison d'une voiture pour 3 pièces ; ce qui « donne un pont de 150 toises pour 120 bouches à feu, et « de 400 toises pour une armée de 160,000 hommes. »

Dans une note de la page 276 du même ouvrage, Napoléon a écrit encore :

« Pour 120 pièces, 720 voitures, ce qui donnerait pour « une armée de 160,000 hommes, 480 bouches à feu, « 2,880 voitures, dont 160 de pontons ; de quoi faire 480 « toises de ponts sur les grandes rivières ; ce qui exigerait

(1) Tome 1 ; écrit par M. le général Montholon, p. 272 et 273 ; notes et mélanges, 4e note sur l'ouvrage intitulé *Considérations sur l'art de la guerre*, imprimé à Paris en 1816 (général Rogniat).

« 10,000 chevaux et 20,000 hommes d'artillerie, à raison « de 30 chevaux et de 35 hommes pour chaque pièce de « l'équipage impérial, l'un portant l'autre. »

On lit, dans un essai sur l'organisation défensive militaire, par M. le général Guillaume de Vaudoncourt :

« La force du corps des pontonniers peut être établie « d'après les principes suivants : un corps d'armée de « 80,000 hommes et de 120 bouches à feu (3 pour 2,000 « hommes) a besoin de deux équipages de ponts com- « plets de 60 bateaux chacun. »

L'expérience des dernières guerres a appris néanmoins qu'on ne pouvait conduire à la suite des armées nombreuses tout le matériel de ponts nécessaire aux opérations de ce service sur les grandes rivières et les fleuves. Aussi s'est-on borné, pour la principale armée, à un équipage de 30 bateaux au plus, qui, à lui seul, comprend 74 voitures, et exige l'emploi de 500 chevaux de trait et de selle (1).

Cet équipage, qui peut suffire pour le passage des rivières du second ordre, devient insuffisant lorsqu'il s'agit de grandes rivières et de fleuves; mais alors il facilite les premières opérations, et donne les moyens de se procurer dans le pays les objets qui peuvent manquer, et d'utiliser pour le même service les voitures et les matériaux des parcs d'artillerie.

Mieux vaudrait enlever à l'artillerie le bataillon de pontonniers et le céder au génie que d'admettre les conséquences de l'article 11. On n'a pas formulé clairement la

(1) Aide-mémoire à l'usage des officiers d'artillerie. 1836, p. 348.

disponibles qu'elle les connait bien, et qu'elle n'a besoin de l'intervention de personne pour en tirer tout le parti possible. On ne citera que l'un des derniers exemples des travaux de pontage dus à une batterie. En 1823, des canon-

« vriers en bois et des chariots chargés de cordages qu'on a ras-
« semblés et recueillis avec soin le long de la route.

« L'officier chargé du passage a reçu l'ordre d'établir un
« pont de bateaux; on ne trouve sur la rive que quelques mai-
« sons éparses, un dépôt de bois en grume et à proximité une
« forêt; ce sont les seules ressources dont on puisse disposer.

« L'emplacement du pont est déterminé, la vitesse du courant,
« la largeur, la profondeur de la rivière sont connues.

« Le général en chef veut que tous les préparatifs marchent
« avec la plus grande célérité, et que le passage s'exécute dans
« le plus bref délai.

« Tous les ouvriers en bois et en fer, les ouvriers cordiers,
« vanniers, terrassiers, charbonniers, des détachements de tra-
« vailleurs et tous les moyens de transport de l'artillerie sont
« mis à la disposition des officiers chargés de l'exécution du
« passage.

« Les travailleurs démolissent avec soin et méthode les
« maisons éparses pour en tirer intacts les bois et les ferrures qui
« ont servi à leur construction; les salles basses des maisons
« situées au bord de l'eau sont conservées pour être converties
« en ateliers et en chantiers de bateaux.

« Les ouvriers terrassiers creusent les fosses destinées au sciage
« en long; les pièces de bois en grume sont amenées par l'artil-
« lerie près des fosses; les scieurs de long se mettent à l'ouvrage;
« ils débitent les bois en courbes, poutrelles, planches, madriers,
« etc...

niers établirent, sous la direction de M. le lieutenant-général Tirlet, commandant en chef de l'artillerie de l'armée française en Espagne, un pont de bateaux pour le passage de la Bidassoa. Les bateaux et la couverture du pont furent

« Les bûcherons abattent les arbres de la forêt; ils font « tomber avec précaution sur un lit de branches, les arbres dont « la tête pourra donner des courbes: ils entaillent à la hauteur « convenable le tronc des arbres qui fourniront des courbes par « leurs pieds; ils ralentissent avec des cordages attachés aux « branches supérieures la chute de ces arbres pour ne pas en- « dommager les plaies. Ils enlèvent les écorces de ces arbres « qui ne sont pas débités sur place, pour ne pas faire trans- « porter un poids inutile. Ils convertissent de suite en poutrelles « et sans les équarrir les baliveaux les plus forts et les plus « élancés.

« Les vanniers s'emparent des branches flexibles et en tressent « des paniers d'ancrage.

« Les charbonniers coupent les branches en bûchettes; ils en « forment un grand cône qu'ils revêtent à l'extérieur de terre et « de gazon, en ménageant des ouvertures pour y mettre le feu et « alimenter la combustion. Le bois prêt à être réduit en charbon, « on bouche hermétiquement toutes les ouvertures; on laisse « éteindre le feu et l'on porte le charbon aux forges.

« Les ouvriers en fer forgent les clameaux et toutes les fer- « rures qu'on leur commande; les cloutiers se hâtent de fabriquer « les clous.

« Les cordiers réparent les cordages, les rangent par espèces, « convertissent ceux hors de service en étoupe pour le calfatage. « Au défaut d'étoupe, des travailleurs ramassent des paniers de « mousse dans la forêt.

confectionnés à la hâte à l'arsenal de Bayonne, avant l'arrivée d'un équipage de ponts maladroitement envoyé de Strasbourg aux Pyrénées et suivi d'un personnel destiné à servir cet équipage.

Avantages 1° du principe de similitude admis par l'artillerie, entre son matériel proprement dit, et celui des équipages de ponts; 2° des attelages de l'artillerie pour conduire ces équipages.

La prévision des secours qu'un équipage de ponts doit trouver dans les parcs d'artillerie, a fait adopter un principe de similitude entre le matériel des ponts et le matériel de l'artillerie proprement dite. On a eu égard à ce principe pour la détermination des éléments mêmes d'un équipage de ponts. Le poids d'une voiture du grand équipage de ponts a été calculé de manière à ne pas dépasser le poids de l'affût, portant un canon du calibre de 12, tandis que la voiture de l'équipage de ponts d'avant-garde a reçu la mobilité de la pièce de 8. Les parties de ces voitures qui

« Les charrons travaillent aux rames, aux gaffes, aux chaînes « en bois et autres menus agrès.

« Les menuisiers, les charpentiers, les ouvriers calfats se « munissent d'outils; ils confectionnent ceux qui leur manquent; « ils garnissent les ateliers d'établis, de chevalets et d'échafau- « dages nécessaires à la construction des bateaux.

« Le tracé des bateaux étant définitivement arrêté, on les met « en œuvre, sans perte de temps etc.... (*Essai d'une instruction* « *sur le passage des rivières, par le capitaine d'artillerie Haillot.*»

pouvaient être communes avec le matériel destiné au service des batteries et des parcs, sont en outre faites sur le même modèle.

La condition de la mobilité n'est pas en effet moins importante pour tout équipage de ponts, que pour une autre voiture d'artillerie. L'équipage doit pouvoir suivre les mouvements les plus rapides d'un corps d'armée. Quand un pont est jeté, on ne le relève qu'après le passage de l'armée entière; l'équipage se trouve alors à l'arrière-garde, et il faut nécessairement qu'il soit très mobile pour arriver sans retard, et fournir les moyens de traverser les rivières, que l'armée rencontrera de nouveau dans sa marche.

Si les voitures de l'équipage sont pesantes ou mal attelées, le général ne pourra tenter le passage d'un cours d'eau qu'aux points où aboutissent les grandes routes, et ces points sont ceux où l'ennemi préparera naturellement la plus forte résistance. Si au contraire la mobilité des voitures d'un équipage de ponts permet de suivre des chemins de traverse, ou, ce qui revient au même, en pareil cas, si l'organisation des pontonniers est telle qu'ils puissent avoir, au besoin, des moyens prompts et faciles de doubler momentanément leurs attelages, l'opération du passage deviendra d'un succès plus certain, puisque l'on pourra agir sur la ligne entière du fleuve, et en menacer tous les points à la fois. La faculté de pouvoir disposer sur-le-champ d'un grand nombre d'attelages auxiliaires, d'hommes et d'officiers habitués à les conduire, de voitures et de matériaux de rechange et d'ouvriers assortis pour les réparations d'un équipage de ponts, est un avantage immense de l'adjonction des pontonniers à l'artillerie.

Les généraux les plus célèbres qui ont employé les équipages de ponts ont reconnu qu'il est essentiel qu'ils soient légers et très mobiles. Gribeauval voulait étendre aux ponts militaires les heureux changements qui ont allégé, sous sa direction, l'artillerie française. Pendant la campagne de Russie, Napoléon demandait que les voitures de l'équipage de ponts pussent se manœuvrer *comme une pièce de 4*. Enfin, le général Eblé avait reconnu, dans la même campagne, combien il était à désirer que l'on renonçât aux équipages traînés si péniblement à la suite des armées.

Depuis 1815, on est parvenu à donner aux voitures de ponts la mobilité des voitures de parcs de l'artillerie de campagne. Après cette diminution obtenue dans le poids du fardeau à traîner, on ne pourrait, sans inconséquence, se priver d'un moyen facile de doubler, au besoin, les forces du moteur, par des emprunts opportuns et momentanés, faits aux attelages de l'artillerie proprement dite. Séparer les pontonniers de l'artillerie, ce serait faire un pas rétrograde, pour le service des ponts militaires. On annullerait, en plusieurs circonstances, faute d'attelages suffisants, les avantages résultant des voitures allégées. Cet inconvénient se produirait infailliblement, si le service des ponts passait au corps du génie, qui n'aura jamais qu'un train de parc infiniment petit, comparé à celui indispensable à l'artillerie.

Utilité des pontonniers pour l'artillerie, dans la défense des lacs, des fleuves et des côtes, et dans les transports par eau.

Aux considérations précédentes, on peut ajouter que,

lorsque l'artillerie doit établir des batteries flottantes, l'expérience des officiers de cette arme dans le service des ponts trouve la plus utile application. Les pontonniers sont en outre très utiles dans les arsenaux de l'artillerie et les parcs, par le grand nombre d'ouvriers en fer et en bois qui sont admis dans chaque compagnie. Le corps du génie n'a qu'un petit matériel à construire, et ne pourrait pas mettre à profit l'industrie des pontonniers, même pendant la paix, comme l'artillerie l'a fait jusqu'à ce jour. Ils sont en outre susceptibles d'être employés à la navigation des lacs et des fleuves. On les a vus souvent employés de cette manière, en Italie, en Helvétie, sur le Pô, sur le Rhin, sur les lacs de Lucerne, de Constance, de Lupano, de Cômo, de Garda, etc., sur le Nil, la Vistule, l'Elbe, le Danube, etc. Ce service de navigation, quand il est étendu, réclame sans doute des officiers de marine ; mais en Italie et en Helvétie, les pontonniers montaient des châloupes légères à voiles, en forme de corsaires, armées d'une ou deux bouches à feu de campagne, pour opérer ou empêcher un débarquement, entretenir des communications, faire des convois, etc.

L'artillerie approvisionne tous les corps de l'armée en munitions et en armes portatives ; elle consomme elle-même une quantité énorme de projectiles, de poudres, de matériaux de toute espèce, pour ses travaux ou ses combats. Cette arme est nécessairement le corps militaire auquel les convois et la navigation des pontonniers peuvent offrir le plus d'avantages pour son service spécial, et pour ses relations avec le service des autres armes. Elle est par conséquent la plus intéressée à la réussite de toutes les opérations, où les pontonniers seront employés de cette manière. Pourquoi dès lors tendre à changer ce que

la raison et l'expérience ont fait établir? Pourquoi chercher à priver l'artillerie d'utiles auxiliaires, dans le but de les incorporer tôt ou tard au génie, où ils apporteraient et où ils trouveraient moins de secours, et dont le service n'a que peu ou point de relations avec le leur.

Résumé.

Le service des équipages de ponts, sous quelques rapports qu'on le considère, est intimement lié à celui de l'artillerie. Ces deux services ne doivent être affectés qu'à une seule arme; ce sont deux branches d'un même tronc qui doivent être nourries de la même sève.

Les questions d'attributions entre deux corps militaires sont fort délicates. Il est prudent de ne les soulever que lorsqu'il y a nécessité absolue. Or, personne n'a encore essayé de démontrer que l'artillerie ait un noviciat à faire dans le service des ponts. Personne n'est fondé à soutenir que cette arme se soit trouvée au-dessous de sa tâche, quelque complexe, quelque difficile, quelque périlleuse qu'elle soit. Ne s'est-elle point toujours acquitté avec autant d'honneur que de distinction de ses diverses fonctions? Pourquoi dès lors insinuer que d'autres en rempliraient mieux une partie, sans avoir les mêmes ressources?

Il se pourrait que le paragraphe de l'ordonnance du 8 avril 1817, qui fait le sujet de ces observations, ne soit que le résultat d'une erreur de rédaction, dont toutes les conséquences n'ont pas été prévues. Mais cette ordonnance, non amendée, introduirait dans le service des armées en campagne une innovation que l'on croit dangereuse. Il

a paru utile d'en faire ressortir l'importance, afin de provoquer la révision de l'article 11 ; cette révision doit être faite non-seulement par les premiers chefs d'une seule arme spéciale, dont les intentions les plus louables (et qui pourrait leur en supposer jamais d'autres ?) peuvent être suspectées d'un peu de partialité involontaire, mais encore par les premiers chefs de l'armée, dont l'opinion, libre et désintéressée aux yeux de tous, est la plus propre, ce semble, sous ce rapport, à faire autorité.

Il est dans l'intérêt général, qu'aucun corps n'ait à craindre d'empiètements. Comment d'ailleurs les justifier, à l'égard de l'artillerie, tant que des faits d'armes, plus brillants et plus nombreux que les siens, tant que des travaux d'une importance plus réelle et plus soutenue que ceux qu'elle peut produire, ne l'auraient pas fait descendre du rang qui lui est assigné, par de longs et incontestables services ?

L'artillerie se verrait avec beaucoup de peine déshéritée, sans le moindre motif, d'une partie de ses attributions ; elle se séparerait, avec de vifs regrets, du bataillon de pontonniers qui a compté dans ses rangs les lieutenants-généraux Eblé, Andréossy, Dedon, Tirlet, Neigre, Bouchu, les maréchaux de camp Desalle, Chapelle, et un grand nombre d'autres officiers distingués qui s'enorgueillissent d'y avoir servi. Ce corps s'est fait remarquer très honorablement en maintes circonstances ; notamment à Urdingen et à Neuwied, à *Kehl* et à Diersheim, à Reichlingen, à Atzmoos et à Lucisteig. Les passages de la Limat, du Danube, du Lech et de l'Inn ; les siéges de Kehl, d'Huningue, d'Ehrenbreisthein et de Dantzig, sont des opérations importantes auxquelles les pontonniers ont puissamment contribué. Ils ont également ajouté à leur gloire

par les combats des chaloupes canonnières, sur les lacs de Lucerne, de Zurich et de Constance, par les passages du Mincio, de l'Adige, du Pô, du Tésin, de la Brenta, du Tagliamento, de la Piava, de l'Isonzo, du Danube en 1809, du Tage, du Niémen, de la Dwina, de la Beresina en 1812, de l'Elbe et de l'Oder en 1813, etc.

L'expérience, le raisonnement, la création même du bataillon de pontonniers, qui n'a jamais cessé de faire partie de l'artillerie, l'organisation et les détails de construction des équipages de ponts, l'obligation imposée aux batteries et aux compagnies d'ouvriers, d'être exercées chaque année aux travaux de pontage, enfin l'histoire des passages les plus remarquables de fleuves et de rivières, tout s'accorde pour démontrer que la construction des ponts militaires doit appartenir à l'artillerie.

On croit donc devoir conclure, en demandant que l'article 11 de l'ordonnance du 8 avril 1837 soit annulé, comme nuisible, dans son exécution, aux travaux des pontonniers, et comme devant entraîner, plus ou moins prochainement, le service qui leur est maintenant dévolu, conjointement avec l'artillerie, dans le domaine du génie dont l'organisation ne se prêtera jamais aussi bien à toutes les exigences des travaux de pontage.

Observations sur l'art. 198 *de l'ordonnance du* 8 *avril* 1837.

Il est encore un autre article de l'ordonnance du 8 avril 1837 que nous avions l'intention de combattre. C'est le 198e relatif aux attributions de l'artillerie et du génie dans les siéges. La première application qui en a été faite devant Constantine nous dispense d'entrer dans de longs dé-

veloppements sur les modifications apportées à l'article correspondant de l'ordonnance du 3 mai 1832. Après avoir rapproché les deux rédactions, nous nous bornerons à un petit nombre d'observations.

ORDONNANCE DU 3 MAI 1832.

Bases du service de l'artillerie et du génie dans les siéges.

Art. 198. — « Le commandant du génie rédige, d'après les instructions du général commandant le siége, le projet général du siége; dans le cas où il le reçoit tout rédigé, il en développe, s'il y a lieu, les dispositions.

« Ce projet est d'abord examiné par le commandant du génie et par le commandant de l'artillerie conjointement. Ces deux officiers soumettent leur avis commun ou leurs opinions divergentes au général commandant qui prononce, arrête le projet, après l'avoir modifié s'il le

ORDONNANCE DU 8 AVRIL 1837.

Bases du service de l'artillerie et du génie dans les siéges.

Art. 198. — « Quand le siége d'une place a été résolu, le ministre de la guerre adresse au général commandant le siége tous les plans qu'on a pu s'en procurer, les officiers du génie de l'armée de siége se rendent avec les premières troupes devant cette place pour en commencer aussitôt la reconnaissance.

« Le commandant du génie reconnaît avec soin les dispositions générales et relatives de ses ouvrages, et charge les officiers du génie sous ses ordres de reconnaître en détail chaque front, autant que faire se peut.

juge à propos, et donne les ordres nécessaires pour l'exécuter : la même marche est suivie pour les changements que les événements du siége obligeraient de faire au plan déjà arrêté.

« Les mêmes règles s'appliquent au service journalier de la tranchée et aux moyens d'exécution du projet général. Ces moyens sont proposés au général de tranchée par le commandant du génie de tranchée, après avoir été discutés par lui avec le commandant d'artillerie de tranchée. Ce général prononce sur leur avis commun, ou sur leurs opinions respectives; mais si le retard est sans inconvénient, il en réfère au général commandant le siége.

« Il le soumet ensuite au général commandant le siége qui, *s'il y a lieu*, fait discuter en sa présence les *objets mixtes*, sur lesquels le commandant du génie et le commandant de l'artillerie seraient en désacord,

Rassemblant ensuite le résultat de toutes ces reconnaissances et observations particulières, il fait construire un plan de la place aussi exact que possible, pour servir à asseoir le projet général du siége.

« *Des* officiers d'artillerie se rendent également avec les premières troupes pour reconnaître de même la place et les abords.

« Le commandant de l'artillerie reconnaît la place *conjointement avec le commandant du génie*, et ils en rendent compte au général commandant le siége, de qui ils prennent les ordres, et qui *leur fait connaître ses intentions et ses vues*.

« Au moyen du plan ci-dessus prescrit, le commandant du génie rédige le projet général de siége, après avoir *conféré* avec le commandant de l'artillerie sur l'influence que le choix de tel ou tel point d'attaque pourrait exercer sur le

puis *approuve* le projet, le modifie, ou le change entièrement et donne définitivement ses ordres d'exécution.

meilleur emploi de cette arme.

« Le commandant du génie *dirige* les opérations du siége sous l'autorité du général commandant le siége : il lui rend compte *directement et prend ses ordres* pour tout ce qui est relatif aux travaux de la tranchée; il lui remet tous les jours un plan qui indique le progrès des attaques.

« Le commandant de l'artillerie se rend tous les jours chez le général commandant le siége, pour lui rendre compte et prendre ses ordres pour tout ce qui concerne son service.

« Les officiers du génie *dirigent et font exécuter tous les travaux*, à l'exception des batteries qui sont du ressort de l'artillerie.

« Lorsque les localités ou les événements du siége obligent à faire instantanément des modifications aux travaux arrêtés, les officiers chargés des travaux en rendent compte au général de tranchée, *afin qu'il puisse faire coordonner les autres dispositions de service.* »

Est-il bien nécessaire de prescrire, par une ordonnance royale, que lorsque le siége d'une place sera résolu, on y enverra *des* officiers d'artillerie et *les* officiers du génie? A-t-on jamais fait un siége sans *les* uns et *les* autres? et l'esprit de corps n'est-il pas tout entier dans la différence des deux particules? Le général commandant le siége doit seul rester juge de l'opportunité de l'arrivée devant la place de la totalité ou d'une partie des officiers de ces deux ar-

mes. Dans tel cas, *les* ou *des* officiers d'artillerie devront précéder *les* ou *des* officiers du génie; dans tel autre cas, il sera plus utile de les faire précéder tous par *des* officiers d'une autre arme. Enfin, on devra réduire quelquefois à un petit nombre les officiers de chaque arme spéciale chargés des reconnaissances d'une place déjà explorée.

Il ne paraît pas rationnel que le général commandant le siége soit dans l'obligation de *communiquer ses intentions et ses vues*. Il ne doit *communiquer que des ordres*, quand et comme il l'entend, sous sa responsabilité personnelle. Celui qui ordonne à l'armée entre nécessairement dans les développements qu'exige l'exécution. On ne doit pas admettre, par ordonnance, que *les intentions et les vues* du général en chef auront besoin d'être rectifiées par ses inférieurs, et qu'il pourrait lui arriver de donner des ordres contraires au bien du service et aux réglements.

La reconnaissance simultanée d'une place par les commandants de l'artillerie et du génie peut offrir des inconvénients sans compensation. Ce qui importe, c'est que le commandant de chaque arme spéciale *voie bien et par lui-même*. Prescrire qu'ils marcheront *accouplés*, pour une reconnaissance devant l'ennemi, c'est leur imposer, sans motifs sérieux, une condition presque toujours superflue, parfois gênante. C'est peut-être nuire à des observations et à des calculs, dont la justesse peut dépendre de l'isolement et d'une entière liberté d'esprit et de mouvement. Les commandants des deux armes peuvent différer d'âge, de grade, de caractère. Une reconnaissance ne sera ni plus ni moins consciencieuse, faite séparément que faite par deux. Il peut se développer, dans ce premier acte du siége, un germe de désaccord, résultant seulement d'une inégalité d'humeurs, ou d'une différence de manière de voir sur

des points accessoires, points qu'il faut par conséquent laisser à chaque chef responsable le soin d'apprécier, seul, selon l'importance relative qui y sera attachée pour chaque genre de service.

Comment admettre que le commandant de l'artillerie ne sera consulté que *pour la forme* sur la rédaction du projet général d'attaque; que celui qui dispose du canon, par lequel tant de remparts sont tombés, n'assistera qu'à une *conférence préalable* sur le projet d'ensemble, qu'il ne sera pas présent pour motiver ses avis et combattre, s'il y a lieu, ceux du commandant du génie quand le projet général sera remis au commandant en chef? Maintenir de pareilles prescriptions, regarder comme à peu près inutiles les observations du commandant de l'artillerie sur le choix du front d'attaque, sur la nature des divers travaux, leur développement, leur durée, sur les diverses communications, sur les places d'armes, dépôts d'approvisionnements, etc., ce serait évidemment enlever à l'artillerie des droits que la raison, la nécessité, le temps, l'histoire ont consacrés; ce serait frapper ce corps, qui a toujours joué un rôle capital dans les siéges, d'une déchéance aussi imméritée que contraire à l'intérêt général. Ce serait enfin se priver bien gratuitement des sages conseils que peut donner l'expérience personnelle et journalière des plus puissants moyens de protection et de destruction. Un siége a 3 périodes distinctes : *extinction des feux de la place, brèche et assaut*. Le génie intervient dans plusieurs dispositifs et y figure toujours avec honneur; mais il est évident qu'en raison du nombre et de la puissance des moyens, comme par le but à atteindre, l'artillerie n'a rien à envier à personne.

D'après le texte de l'article 198, une *discussion contra-*

dictoire pourrait bien avoir lieu sur *les objets mixtes*, en présence du général commandant le siége; mais les *objets mixtes* n'étant pas définis, il est probable qu'il *y aurait lieu* bien rarement à discuter.

D'après l'avant-dernier paragraphe, l'artillerie n'aurait, dans un siége, à s'occuper que *des batteries; elle tirerait le canon*; le génie *dirigerait et ferait exécuter tous les autres travaux*. D'où il suit que, s'il y a des ponts à construire, pendant le siége, *avec ou sans les matériaux du pays*, le génie seul devrait les établir. L'artillerie n'aurait rien à y voir, eût-elle un équipage entier à sa disposition. Cette fois du moins l'empiètement est complet et, contre l'usage, clairement formulé.

La part faite au général en chef et aux généraux de tranchée par le nouvel article 198 n'est pas moins singulière que le rôle subalterne qui serait imposé à l'artillerie et à son chef. Cette phrase : *Diriger* les opérations d'un siége *sous* l'autorité du général commandant le siége, intervertit les rangs, en réglant des attributions. Diriger en *dessus*, en *dessous*, dans des voies droites ou obliques, par des liens visibles ou invisibles, c'est toujours diriger. C'est s'arroger par le fait le premier rôle; c'est autoriser à penser que l'intelligence qui dirige n'est pas toujours avec le pouvoir qui ordonne.

A-t-on besoin d'exprimer que la *direction* des opérations d'un siége ne peut appartenir qu'au général commandant le siége? Toute autre manière de voir est antimilitaire. Afin qu'il reste honoré, puissant, ponctuellement obéi, il doit être libre de toutes ces rênes tirées d'*en bas*, par lesquelles on voudrait le conduire, *sous* son autorité.

Quel général en chef, vraiment digne de ce nom, accepterait d'ailleurs une pareille tutelle et laisserait amoindrir

ainsi, en sa personne, au détriment de tous, la dignité la puissance, le salutaire prestige du commandement?

Le dernier paragraphe de l'article 198 attribue encore au génie une prérogative peu convenable pour les généraux de tranchée. Un lieutenant ou un capitaine du génie qui jugerait à propos de modifier instantanément les travaux ordonnés pourrait prescrire les modifications de son autorité privée, sans consulter le chef de son arme, sans l'avis même du général de tranchée, présent sur les lieux, et finalement responsable. Celui-ci devrait regarder faire, s'arranger en conséquence, *coordonner*, comme dit l'ordonnance, soit qu'il approuvât, soit qu'il improuvât. Existera-t-il jamais un général assez débonnaire, assez inintelligent des devoirs d'une position élevée et des égards qui lui sont dus, pour laisser surgir d'une tranchée des coadjuteurs peut-être novices qui l'effaceront et qui l'obligeront à improviser, malgré sa propre opinion, des dispositions de service qu'il peut croire compromettantes, sans profit aucun, pour les troupes sous ses ordres?

Cet exposé nous paraît suffisant pour démontrer qu'il n'est pas moins nécessaire d'annuler l'article 198 de l'ordonnance du 8 avril 1837 que l'article 11. D'autres dispositions nous ont paru également mal combinées; mais elles sont étrangères au service de l'artillerie.

Notre conclusion finale serait l'abrogation de cette ordonnance et le rétablissement pur et simple de celle du 3 mai 1832, rédigée sous de meilleures inspirations.

B.

DES INCONVÉNIENTS DE FORTIFIER LES VILLES CAPITALES ET D'AVOIR UN TROP GRAND NOMBRE DE PLACES FORTES, PAR M. LE LIEUTENANT-GÉNÉRAL COMTE ALEXANDRE DE GIRARDIN.

(*Suite et fin.*)

SECTION II.

DE LA DÉFENSE DES VILLES CAPITALES.

Avant de terminer cette première partie de la question que nous cherchons à résoudre, il est une considération que nous ne pouvons négliger; c'est celle de savoir si les capitales et les villes qui seraient susceptibles de le devenir immédiatement, doivent être fortifiées, et conséquemment si elles peuvent faire partie d'un système général de défense.

Il est, comme on le sait, très peu de villes qui n'aient été prises par l'ennemi, et s'il en est quelques-unes qui se soient plus ou moins défendues, ou elles n'ont point été sérieusement attaquées, ou les armées envahissantes n'avaient point un intérêt majeur à s'en emparer, ou enfin des considérations politiques sont venues s'y opposer, ainsi que cela a eu lieu tout récemment (en 1829) pour Constantinople.

Si M. de Vauban, dirons-nous aussi, a comparé les capitales des états à ce qu'est le cœur pour un être vivant, il a choisi, selon nous, une bien triste comparaison, dans la question qui nous occupe; car il les soumet, non-seulement aux différentes éventualités de la guerre, mais encore à la nécessité de *protéger et d'alimenter d'une manière toute particulière* les armées actives; et en cas de revers, il les met dans la nécessité de soutenir un siége pour leur propre défense, et conséquemment dans l'obligation de renoncer à toute espèce de direction dans la conduite générale des af-

faires, à moins d'avoir une seconde ville qui puisse au besoin les remplacer, ce qui n'éviterait pas les pertes inséparables de la prise d'une place de 1er ordre, telle que serait Paris, comme ville de guerre et comme ville de commerce.

La discussion qui s'est élevée à la chambre des Députés, en 1832, a été selon nous plus politique que militaire. Il s'agissait bien plus de savoir comment on maintiendrait les partis, que des moyens à prendre pour repousser l'ennemi.

On a beaucoup parlé des invasions de 1814 et de 1815, et surtout on a cité Vauban et Napoléon, et puisque nous sommes conduits à examiner la valeur des paroles de ces deux hommes de génie, quelle que soit la distance qui les sépare, pourquoi M. de Vauban n'a-t-il demandé à fortifier Paris que lorsque le territoire de la France était menacé ? Et pourquoi l'empereur n'avait-il jamais manifesté cette pensée au milieu de ses immenses succès ? Pour nous, la raison en est simple : c'est que l'un et l'autre avaient reconnu que si rien n'affaiblissait plus les armées actives que les forteresses, hors d'une certaine proportion, des villes fortifiées telles que Paris et Lyon, qui n'auraient point de garnison pour les défendre, ne laisseraient pas que d'être un assez grand embarras pour un gouvernement.

Si Saragosse, ville d'environ 50,000 habitants, ayant une garnison de 30,000 hommes, sans être place de guerre, s'est immortalisée par une défense héroïque, et fut pour ainsi dire ensevelie sous ses ruines, il n'en résulte pas que l'on puisse faire de toutes les capitales autant de Saragosses. D'ailleurs, Saragosse elle-même, après avoir soutenu 60 jours de tranchée ouverte, dont 41 jours de bombardement, n'en a pas moins été obligée de se rendre, et son admirable dévouement n'a empêché ni l'invasion ni l'occupation de l'Espagne.

A la même époque, Madrid, capitale peuplée de plus de 200,000 habitants, ayant dans ses murs 60,000 hommes sous les armes, tant citoyens que paysans réfugiés et troupes de ligne, n'a pas tenu 48 heures; cependant, Madrid et Saragosse étaient défendues par des hommes de la même nation.

Ville assiégée, *ville prise*, est un axiome qui jusqu'à ce jour a rarement été démenti. S'il est applicable aux places de guerre, à bien plus forte raison l'est-il aux villes qui ne sont point dans cette catégorie.

Il est facile de concevoir qu'au moment d'une invasion, on élève quelques retranchements, ou construise quelques ouvrages de fortification passagère, en avant d'une capitale, dans la pensée de la mettre à l'abri d'un coup de main et de lui donner les moyens de conclure une capitulation honorable, si l'ennemi se présentait en force devant ses murs; mais pour admettre ces précautions, nous ne sommes pas de l'avis de ceux qui pourraient croire ou craindre que Paris, avec 80,000 hommes de garde nationale, ait quelque chose à redouter d'un parti ou même d'un corps isolé; attendu qu'il y a loin de là à un système de défense qui comprendrait la capitale et les principales villes du royaume; et si nous avons indiqué, dans l'état que nous donnerons plus tard, Paris pour 45,000 hommes et Lyon pour 25,000 hommes de garnison, c'est uniquement dans l'intention de prouver l'obligation où l'on est d'avoir une limite pour les villes fortifiées et surtout pour les garnisons qui en sont la conséquence.

Un des principaux obstacles, dirons-nous aussi, à la défense d'une grande ville que l'on voudra transformer en place de guerre avec la volonté que sa défense soit réelle et efficace, sera toujours la difficulté d'assurer la subsistance de

ses nombreux habitants, de ceux des villes voisines et de la campagne, des corps de troupes et des débris de l'armée qui viendront encore augmenter sa population, non-seulement d'hommes valides, susceptibles de prendre part à la défense, mais aussi d'un grand nombre de bouches inutiles; car on ne pourrait pas, à moins d'une inhumanité qui n'est plus de notre époque, jeter hors des portes les malades et les blessés qui y abonderaient après un grand désastre, si on n'avait eu ni le temps, ni les moyens de les évacuer sur d'autres points.

M. le maréchal de Saxe, dans ses mémoires, regardait qu'un des plus grands inconvénients des villes fortifiées, étaient les subsistances, parce qu'en supposant que les magasins contiennent des vivres pour trois mois de garnison; dès qu'elles sont investies, il n'y en a plus que pour huit jours, parce qu'on n'a pas compté sur 10, 20 ou 30 mille bouches qu'il faut nourrir, par la raison que la plupart des habitants de la campagne s'y réfugient avec leurs effets, et augmentent le nombre des bourgeois.

Il ajoute, qu'il a entendu dire qu'on mettait à la porte les bourgeois qui n'auraient pas fait leurs provisions, mais il considère que ce serait une désolation pire que celle que peut causer l'ennemi, attendu la quantité d'habitants qui ne vivent qu'au jour la journée. D'ailleurs, l'ennemi leur permettra-t-il de se retirer? s'il les rechasse dans la ville, le gouverneur les laissera-t-il mourir de faim, et pourrait-il s'en justifier.

On a cité l'exemple de Lisbonne, en 1810; mais indépendamment de ce que cette capitale ne fait pas règle, pas plus que Londres, Stockolm et autres, nous croyons que M. le maréchal Masséna, qui s'est laissé arrêter devant Bussaco,

pouvait et devait tourner cette position, qu'ainsi Lisbonne n'a été ni attaquée ni défendue.

Mais pour nous, la question étant toujours de savoir quel sera le chiffre des armées actives, des places et des garnisons, le but et le résultat que l'on doit en attendre, la plupart de ces suppositions ne nous ont jamais paru que secondaires. Ce que nous disons pour Paris, nous le dirions également pour Lyon, indépendamment de sa situation géographique et de sa nombreuse population.

« Les partisans des capitales fortifiées ne manqueront pas « de se prévaloir de la prompte reddition de Varsovie, et de « s'en faire un argument en faveur de leur système. Ils « diront sans doute, que si cette ville, au lieu d'être défen- « due par des ouvrages de campagne, l'avait été par des for- « tifications permanentes, elle aurait opposé une plus longue « résistance. » Nul doute que si Varsovie eût été Berg-op-zoom ou Luxembourg, si elle eût été approvisionnée, enfin si elle eût rempli toutes les conditions exigées pour être place de guerre, elle éût pu soutenir un long siége; mais nous avons déjà montré les difficultés de transformer une capitale en place de guerre, et alors, nous croyons pouvoir nous borner à dire ici, que si Varsovie eût été ce que l'on appelle une place forte, les Russes n'auraient pas eu la peine de la reprendre en septembre 1831, parce qu'ils n'auraient point été obligés de l'évacuer en novembre 1830. Mais selon nous, Varsovie, ancienne capitale d'un grand royaume, n'était et ne devait être qu'un vaste camp retranché, qui, défendu autant qu'il a pu l'être par l'art et par la bravoure de l'armée qui formait sa garnison, n'a pas pu résister plus de 48 heures à des attaques de vive force, bien qu'on ait eu neuf mois pour la fortifier.

Varsovie aurait bien eu encore la triste et inutile res-

source des barricades dans les rues, des maisons crénelées, etc.; mais les Russes ne se seraient point engagés dans un combat de rues. Si les barricades ne sont pas des obstacles bien redoutables, une guerre de maisons peut être très-meurtrière pour les assaillants. Si Varsovie ne s'était pas rendue, les Russes l'eussent tout simplement foudroyée par le feu de leur artillerie, jusqu'à ce qu'elle eût envoyé sa soumission; seulement, plus elle eût prolongé sa défense, moins elle aurait eu de droits à la clémence du vainqueur.

« Les barricades, les maisons crénelées, la fusillade par « les fenêtres, les pavés, les tuiles, l'eau bouillante, tout « cela peut réussir quelquefois à une ville qui se révolte « contre son souverain, lorsqu'elle est à peu près sûre que « ce souverain se portera difficilement à des extrémités effi- « caces contre une population dont il sait bien que la très « grande majorité reste inerte, tandis qu'une minorité « turbulente est seule à prendre part au combat (1); mais « l'étranger n'est point arrêté par ces considérations; il ne « voit que des ennemis dans les habitants d'une ville qui lui « oppose de la résistance; mais en même temps qu'il se gar- « dera bien de s'engager dans les obstacles, il empêchera « l'arrivage de toute espèce de subsistances, de manière à « affamer promptement la ville; il fera pleuvoir sur elle une « grêle de bombes, de fusées incendiaires, d'obus et de « boulets, jusqu'à ce qu'on vienne le prier de vouloir bien « en prendre possession, pour mettre fin au désordre, à l'a- « narchie et au pillage.

« On objectera, qu'en fortifiant par un bon système de

(1) Inutilité de la défense des capitales.

« constructions permanentes les abords d'une capitale, indé-
« pendamment des moyens de se défendre, on obtiendra des
« diversions puissantes, qui donnant aux armées actives
« les moyens de tenir la campagne, leur permettront d'opé-
« rer sur les derrières de l'ennemi, et de le forcer ainsi à la
« retraite. »

On a cité et on citera encore l'exemple de la campagne de 1814; on a dit et on répétera que si Paris avait pu ou voulu tenir seulement 48 heures de plus, l'empereur aurait eu le temps d'arriver à son secours. Tout cela peut et doit se dire; mais voyons les faits: La plus grande partie de nos armées agissantes était à Fontainebleau, ou marchait pour y arriver. Les corps des maréchaux Marmont et Mortier étaient devant Paris. Ainsi en supposant que nous eussions pu réunir 45,000 hommes, tant baïonnettes que sabres, pouvions-nous et devions-nous livrer une bataille? tel ne fut pas l'avis des maréchaux et des généraux qui furent consultés. La pluralité pensa que la base de nos opérations devait changer; mais la grande réputation du chef de l'état, embrassant d'autres considérations, ne voulut pas que la France, en accroissant ses sacrifices, compromît davantage son avenir.

S'il est commode, dirons-nous, de tirer des conséquences à l'infini d'un fait qui n'a point existé, comment cependant admettre que l'ennemi ait pu se présenter devant Paris sans des forces imposantes et surtout sans avoir battu et affaibli nos armées dans plusieurs combats, ainsi que cela avait eu lieu lors de notre retraite de Russie et dans les tristes campagnes de 1813, 1814 et de 1815. Et pour n'en citer qu'un exemple, après le désastre de Waterloo, qu'est-il arrivé? en quelques jours de marche, l'ennemi s'est présenté devant Paris, et cependant cette capitale était couverte par de bons

retranchements (1) armés de 700 bouches à feu; plus de 80,000 hommes de bonnes troupes, dont 25,000 de cavalerie, étaient à portée ou s'y trouvaient réunis. Elle avait dans ses murs au moins 30,000 hommes de garde nationale, 15 à 20,000 fédérés; à quoi tout cela a-t-il servi? à rien. Pourquoi? les historiens de tous les partis nous l'apprennent : c'est que les esprits étaient découragés, les chefs divisés, la confiance des troupes plus que chancelante.

« En 1814 on avait fait en avant de Paris quelques remue-« ments de terre insignifiants, on avait couvert l'entrée des « barrières de tambours en charpente; en 1815, Paris était « entouré de bons retranchements, et bien armés, avec « infiniment plus de moyens de défense, contre des ennemis « moins nombreux; on s'est beaucoup moins défendu en « 1815 qu'en 1814, ou plutôt en 1815 on ne s'est pas défendu. « La faute cependant ne peut en être imputée à personne : « elle était la conséquence de grands revers éprouvés le 18 « juin, et surtout du traité de l'année antérieure. Dans cette « position, il ne faut plus penser à des armées tenant la cam-« pagne, à des changements de bases et de lignes d'opéra-« tions, à des diversions sur les derrières de l'ennemi, « surtout quand le moral d'une armée est affaibli, que « l'ennemi est en force et aux portes de la capitale, puisqu'il « n'y est pas arrivé sans avoir renversé tous les obstacles qui « lui ont été opposés. »

Il ne faut pas non plus compter outre mesure sur une complète coopération de la part des gardes nationales mobiles, à moins de changer les lois actuelles; car ce serait une grande erreur et une grande faute que de se persuader

(1) Montholon, tome 1, p. 286.

que des hommes qui n'ont point été militaires, ou qui se sont mariés ou qui ont fait des entreprises commerciales ou industrielles pourront être appelés pour former les garnisons des places. S'il est dans ces corps, comme nous n'en doutons pas, des hommes dévoués à leur pays, qui ne connaîtront pas de sacrifices quand il faudra défendre leur patrie, combien y en aura-t-il aussi qui en seront empêchés. C'est ce qu'on a vu dans les deux invasions de 1814 et de 1815, et tout récemment encore, lors de l'invasion de la Belgique par les Hollandais (1).

« L'empereur n'eût pas plus sacrifié Paris, en 1815, qu'il « ne l'avait fait en 1814. De retour à Paris, après la bataille « de Waterloo, qui eût osé venir lui parler d'une nouvelle « abdication, s'il fût resté à la tête de ses troupes et s'il eût « voulu se défendre ? D'un mot il eût imposé silence aux « partis, électrisé son armée, la garde nationale et les fédé- « rés; l'ennemi était en présence, en faut-il plus avec des « Français ? »

Plusieurs auteurs, pour prouver qu'il faut fortifier et défendre Paris, ont cité quelques passages des mémoires de Napoléon. En voici un qui a passé sous silence et qu'il convient de placer ici.

L'empereur répondant aux mémoires de M. Fleury de Chaboulon sur 1815, s'exprime ainsi :

« Le mouvement populaire ne fut pas arrêté, il fut régu- « larisé, il fut aussi grand que de 1790 à 1792; mais alors on « eut trois ans pour armer, et ici on n'eut que 40 jours; « alors on ne fut attaqué que par une armée de 80,000

(1) Août 1831.

« hommes, et ici on le fut par 600,000. Si en 1792 on eût été « attaqué par seulement 300,000 hommes, Paris eût été pris, « malgré l'énergie de la nation et les trois ans qu'elle avait « eus pour s'organiser. » (1)

Ne doit-on pas penser que c'est à cette conviction qu'il faut attribuer la répugnance de l'empereur à fortifier Paris en 1814, et à le défendre en 1815, lorsqu'il était fortifié, armé, et en état d'être disputé à un ennemi dont les forces étaient pour le moment très-peu supérieures aux nôtres?

« Qu'on relise les lettres que le prince de Neufchâtel, « major général, écrivait au nom de l'empereur aux géné- « raux gouverneurs des capitales ennemies, et on connaîtra « le fond de la pensée de Napoléon, sur l'inutilité de leur « défense. Dans toutes ces lettres, le major général se récrie « contre la barbarie d'une *résistance insensée*. Qu'on ne dise « pas que l'empereur n'employait ces expressions que pour « intimider les gouverneurs, leurs garnisons et les habitants, « et les amener à une prompte soumission; mais qu'il enten- « dait autrement la question lorsqu'il s'agissait de sa propre « capitale. Nous répondrions que Napoléon a tenu à l'égard « de Paris exactement la même conduite qu'il exigeait de la « part des gouverneurs des capitales ennemies. »

Le passage du Rhin, en 1814, eut lieu tout au commencement de janvier. Les alliés après avoir plusieurs fois menacé Paris, ne sont arrivés devant ses murs qu'à la fin de mars. L'empereur, qui ne pouvait se faire illusion sur les projets des alliés, n'a ordonné dans ces trois mois que des travaux de fortification insignifiants pour la défense de Paris. Il a, dit-on, prétendu avoir regretté que cette ville n'ait pas tenu

(1) Mémoires de Napoléon.—Montholon, t. 2, p. 338.

au moins 48 heures de plus, pour lui donner le temps d'arriver à son secours. Cependant, qu'a-t-il fait en 1815, lorsqu'il était à Paris, lorsque cette capitale se trouvait dans un état de défense respectable et qu'il avait des forces à peu près égales à celles des Anglais et des Prussiens, puisque les Russes, les Autrichiens et les troupes de la confédération germanique venaient à peine de franchir nos frontières et qu'il leur fallait plus de 15 jours pour opérer leur jonction sous Paris avec l'armée anglo-prussienne? Donc Napoléon n'a jamais pensé sérieusement à défendre Paris, c'est-à-dire, à le sacrifier, parce qu'il lui était démontré qu'il l'eût sacrifié en pure perte. Il a préféré abdiquer.

Le génie qui avait tiré la France de l'anarchie, et qui voulait faire de Paris la véritable capitale de l'univers, en un mot quelque chose de colossal, d'inconnu jusqu'à nos jours, et dont les établissements publics eussent répondu à la population (1), ne peut être soupçonné d'avoir jamais eu la pensée ni d'abandonner Paris, ni de l'exposer à toutes les horreurs de la dévastation ; Paris, la métropole des arts, de la science et de la civilisation.

« Au reste, toutes les propositions de fortifier Paris (2) « étant nécessairement faites dans la supposition où cette « ville serait attaquée, nous demanderons aux défenseurs « des capitales fortifiées, si l'ennemi, après avoir battu et « dispersé nos armées, jugeait que l'attaque des fortifications « de Paris exigeât de trop grands sacrifices, s'il se donnerait la peine de les attaquer et même de les investir ? et « s'il ne préférerait pas, au lieu d'un blocus qui embrasserait

(1) Mémoires de Napoléon.—Montholon, t. 17, p. 295

(2) Inutilité de la défense des capitales.

« une circonférence de 10 à 12 lieues, avec la chance d'être « vulnérable sur plusieurs points, de prendre tranquillement « position au nord de Paris, avec la masse de ses forces « réunies; de s'y retrancher sur les points qui lui paraîtraient « les plus convenables de manière à être en mesure de pou- « voir repousser vigoureusement les sorties de la garnison, « en même temps qu'il serait à même d'inonder tout le pays « entre la Marne, la Seine et la Loire, afin d'empêcher toute « espèce de denrées de pénétrer dans la capitale, et d'at- « tendre ainsi ce qu'il adviendrait de cet état de choses. Nous « pensons avec l'auteur de l'ouvrage que nous citons, que « s'il durait seulement huit jours, on demanderait à grands « cris une capitulation.

« Ce serait prendre un mauvais parti, a dit l'empereur « dans ses mémoires, que celui de se laisser enfermer dans « un camp retranché, par le risque d'y être forcé, ou au « moins bloqué; ce qui vous réduirait, pour vous procurer du « pain et des fourrages, d'être obligé de vous faire jour l'épée « la main. Il faut au moins 500 voitures par jour, pour nour- « rir une armée de 100,000 hommes; l'armée envahissante, « étant supérieure *d'un tiers*, en infanterie, cavalerie et ar- « tillerie, empêcherait les convois d'arriver, et sans le blo- » quer hermétiquement, comme on bloque les places, elle « rendrait les arrivages si difficiles que la famine serait bien- « tôt dans le camp (1). »

On voit que l'empereur ne suppose à l'armée envahissante qu'une supériorité de force d'un tiers pour être en mesure d'affamer l'armée défensive. Or l'armée envahissante était forte de 4 à 500 mille hommes, en 1814; elle devait être

(1) Mémoires de Napoléon.—Montholon, t. 1er, p. 295.

pulation qui consultera probablement beaucoup plus ses intérêts matériels que ceux de votre gloire, et alors toutes vos fortifications permanentes ou passagères sont inutiles.

Si l'on adoptait l'opinion de Vauban, que Paris doit être fortifié, voici comment il s'exprime, page 26 de son mémoire :

« Et parce qu'une ville de la grandeur de Paris, fortifiée « de cette façon, pourrait devenir formidable même à son « maître, s'il n'y était pourvu, *faire deux citadelles à cinq « bastions chacune*, dans la deuxième enceinte, savoir : « l'une sur le bord de la Seine, au-dessus de la ville, et « l'autre au-dessous dans l'endroit le plus propre ; l'une « tenant un bord de la rivière, d'un côté, et l'autre de l'au- « tre, toutes deux très bien revêtues et accompagnées de « tous les dehors convenables, comme aussi de tous les « magasins, arsenaux, souterrains et autres bâtiments né- « cessaires. On pourrait même encore ajouter un réduit ou « deux, dans les endroits de la même enceinte les plus éloi- « gnés des citadelles, s'il en était besoin. Les places bâties à « profit et splendidement, sans rien épargner qui pût faire « tort à leur solidité, par les suites bien garnies de canons, « d'une douzaine ou deux de mortiers chacune et de 14 à 15 « mille bombes, avec toutes les poudres et munitions né- « cessaires, il ne faudrait jamais craindre que Paris se portât « jamais à rien qui pût blesser son devoir. »

On voit aussi dans un ouvrage d'un haut intérêt, intitulé : *Force et faiblesse militaire de la France* « qu'une place qui « n'a pas de citadelle, est comme un bastion qui n'a pas de « retranchement, comme une armée qui n'a pas de réserve : « la défense y est impossible, et un premier échec y termine « tout. »

On a lieu de s'étonner que l'auteur, après avoir auss[1]

clairement défini la nécessité des citadelles, lorsqu'il vient à traiter de la fortification de Paris, mette en doute, dans une note, page 248, s'il faudra ou non y construire une citadelle, et qu'il ait terminé le chapitre 6 du livre IV, dans lequel il traite spécialement des citadelles, par la conclusion suivante :

« On pensera sans doute aujourd'hui qu'il faut des cita-« delles contre les ennemis du dehors, mais que relative-« ment à l'influence du gouvernement sur la population « d'un grand pays, les citadelles sont plus propres à l'affai-« blir qu'à la fortifier. Henri IV avait répondu : On prétend « que je veux faire des citadelles, c'est une calomnie ; je « n'en veux que dans le cœur de mes sujets. » Mais tout le monde sait quelle est la valeur de ces paroles obligées ; aujourd'hui plus que jamais, la politique aurait besoin d'être établie sur des principes plus sérieux, et comme nous l'avons déjà dit, quand les gouvernements se mentent à eux-mêmes, c'est eux qu'ils trompent.

En effet, à quelle fin l'auteur que nous venons de citer, rappellerait-il une assez longue lettre de l'empereur, en date du 28 avril 1813, au sujet d'Erfurt, dans laquelle on voit toute l'importance qu'il attachait aux citadelles, non-seulement comme moyens d'assurer et de prolonger la défense des places, mais aussi pour forcer les gens de bien et les gens neutres à faire leur devoir, tandis qu'il est difficile qu'ils le fassent lorsque le pavillon français ne flotte plus, et qu'on les abandonne.

On ne concevrait pas du reste comment on pourrait construire une citadelle qui eût une action contre les ennemis du dehors, sans en avoir en même temps contre la ville, et à ce sujet, voici comment s'exprime Bousmard.

« L'abus d'avoir fortifié des villes, de *grandes villes très*

« *peuplées surtout*, a enfanté la nécessité des citadelles. Il « a bien fallu, dans une place où la garnison pouvait n'être « pas la plus forte, lui ménager un refuge assuré contre la « bourgeoisie, si celle-ci venait à se révolter. Il a bien fallu « montrer à cette dernière un moyen toujours prêt de la « châtier dans une citadelle dont l'artillerie pouvait détruire « ses maisons et dont la communication avec le dehors pou- « vait introduire dans son sein toutes les forces de l'état si « elles étaient nécessaires.

« Quand le souverain habitait la ville, dit encore Bous- « mard, il avait, dans la sûreté de sa personne et de sa fa- « mille contre les révoltes populaires, un motif de plus pour « y avoir une citadelle, et alors il avait soin qu'elle renfer- « mât son palais ou château. Souvent ce château était une imi- « tation de ceux que bâtissaient dans le moyen âge tous « les seigneurs qui jouissaient du droit des armes. Les châ- « teaux forts, bâtis les premiers et à côté desquels se sont « formées des villes, servent aujourd'hui à celles-ci de ci- « tadelles; et c'est ainsi qu'il se trouve de ces châteaux et « citadelles dans des villes qui ne sont ni fort grandes ni « très peuplées. »

Ces considérations acquièrent une bien autre importance dans les discordes civiles : si une faction, par exemple, qui trouvera toujours plus de partisans dans une ville populeuse et manufacturière que partout ailleurs, vient à lever l'étendart de la révolte, si cette ville est fortifiée, et surtout si elle l'est contre l'ennemi, sans citadelle qui la commande; si enfin sa garnison est désarmée ou chassée par la population révoltée, quel parti prendrez-vous? Il ne suffira pas de faire marcher à la légère quelques régiments pour rétablir l'ordre, il faudra une armée avec un équipage de siége. Les provinces voisines pourront prendre fait et cause pour la

ville révoltée ; elles auront tout le temps de se mettre en mesure si elles veulent soutenir la rébellion, pendant que vous organiserez vos moyens de défense (1).

« Qu'on se reporte à ce qui s'est passé à Lyon, en décem-
« bre 1831, et qu'on se rappelle le siége mémorable que cette
« ville, n'ayant que quelques fortifications élevées à la hâte,
« a soutenu en 1793, contre les armées de la convention.
« On ne pourra pas toujours espérer rentrer dans Lyon
« comme en 1831, et alors il est impossible de prévoir les
« conséquences d'une résistance un peu prolongée ; que
« serait-ce, si les troupes ou seulement une partie de la
« garnison se réunissaient aux habitants ?

« Ainsi, fortifier les villes qui ne sont point des places de
« guerre, et qui, vu leur nombreuse population et leur
« étendue, ne sont pas susceptibles de le devenir, c'est,
« comme on le voit, se préparer des embarras inextricables,
« pour le très mince avantage d'en disputer quelques heures
« de plus la possession à un ennemi qui finira toujours par
« s'en emparer, et qui y trouvera l'armement et tous les
« approvisionnements qui y auront été réunis. »

Les fortifications permanentes, dirons-nous aussi, ne valent pas mieux que les fortifications passagères, quand on ne peut les défendre, et si l'exemple de Paris, en 1814 et en 1815, et de Varsovie en 1831, ne prouve pas que les fortifications faites à la hâte ne valent rien, puisque l'héroïque défense de Saragosse prouve le contraire, nous croyons, par tout ce qui précède, que nous sommes autorisés à répéter :

« 1° Qu'il est inutile de fortifier une capitale ou toute autre
« ville ouverte et populeuse, pour leur faire obtenir une

(1) De l'inutilité de la défense des capitales.

« capitulation que leurs barrières fermées, et l'envoi d'un « parlementaire, suffisent toujours pour leur assurer, puis- « que l'intérêt de l'ennemi est d'accord avec celui de ces « villes elles-mêmes, pour leur faire obtenir une capitula- « tion.

« 2° Que si on ne veut réellement que mettre une capitale « ou une grande ville à l'abri d'un coup de main, et non « les exposer aux longueurs et aux horreurs d'un siége, « des fortifications du moment, qui coûtent peu et qu'on a « toujours le temps de construire lorsqu'une invasion est « imminente, sont plus que suffisantes pour les garantir « d'une attaque trop brusque; nous avons déjà dit que la « ville de Paris n'avait rien à craindre d'un parti, ni d'un « corps détaché.

« 3° Qu'une capitale ou une ville populeuse, qu'on aurait « entourée de fortifications, soit passagères, soit perma- « nentes, n'opposerait qu'une résistance inutile, parce « qu'elle ne serait jamais qu'un vaste camp retranché, s'ex- « posant à être brûlée ou affamée, et peut-être à l'un et à « l'autre.

« 4° Que si l'on veut construire des fortifications perma- « nentes autour d'une capitale, ou ville du premier ordre « qui n'est point place de guerre, la conséquence néces- « saire et indispensable est aussi d'y construire une cita- « delle et des forts en nombre suffisant pour commander la « ville, contenir les habitants, les forcer à la résistance s'ils « s'y refusaient et voulaient ouvrir leurs portes, enfin pour « disputer la possession de la ville à un ennemi quelconque, « ou la lui rendre plus précaire s'il était parvenu à s'y intro- « duire et à s'en emparer; car il est impossible d'admettre « qu'on ne doit fortifier les capitales que tout juste ce qu'il « faut pour les compromettre inutilement vis-à-vis de l'en-

« nemi, ou pour qu'elles puissent se révolter avec plus de
« chances de succès contre leur gouvernement; mais qu'on
« doit bien se garder de réserver à celui-ci le moyen le plus
« efficace, soit pour les maintenir et les faire rentrer dans
« l'obéissance, soit pour résister à l'ennemi.

« 5° Qu'il est nuisible et dangereux de fortifier des villes
« qui ne sont point des places de guerre, parce qu'en cas de
« guerre étrangère, si l'ennemi s'en empare, il y trouve
« l'armement et les approvisionnements qu'on y a réunis;
« des points d'appui pour ses opérations; des abris pour ses
« magasins et ses hôpitaux. Que si on admet que les armées
« tiennent encore la campagne, leurs manœuvres peuvent
« facilement forcer l'ennemi à évacuer une ville populeuse
« qui n'est point fortifiée, et où il ne pourrait se maintenir
« sans se compromettre, et si on n'a plus d'armées tenant la
« campagne, toute résistance étant devenue inutile, il l'est
« également d'avoir fortifié des villes pour les faire brûler. »

« Enfin, quant aux capitales, dit un auteur (1) dont per-
« sonne ne contestera l'autorité en pareille matière, « la
« mollesse et la corruption de leurs nombreux habitants,
« incapables de supporter les privations qu'entraîne la
« guerre, mettent ordinairement un obstacle invincible à
« leur défense. *Il faut se borner à défendre les approches*
« *d'une capitale par des corps d'armée soutenus par des for-*
« *tifications* passagères, et établir, non loin d'elle, une grande
« place centrale, qui soit un arsenal général d'armes et d'ar-
« tillerie et le dernier dépôt de la fortune publique. « C'est
« ainsi, dit M. le général Rogniat, qu'il voudrait voir en

(1) M. le lieutenant-général Rogniat (Considérations sur l'art de la guerre).

« France une grande place de dépôt central sur la Loire, au « lieu de cette foule de petites forteresses frontières, si insi- « gnifiantes pour réparer de grands désastres. »

« M. le maréchal de Saxe est encore plus positif : il dit « dans ses mémoires, au chapitre des retranchements et des « lignes, qu'il n'est ni pour l'un ni pour l'autre de ces ouvra- « ges; qu'il n'a presque jamais ouï dire qu'il y ait eu des lignes « et des retranchements attaqués qui n'aient pas été forcés.

« Si l'on est inférieur en nombre, dit aussi M. le maré- « chal de Saxe, l'on ne tiendra pas derrière des retranche- « ments où l'ennemi porte toutes ses forces en deux ou trois « endroits. Si l'on est égal, l'on n'y tiendra pas non plus ; « si l'on est supérieur, on n'en a pas besoin ; alors pourquoi « se donner la peine d'en faire ? »

Comme nous pensons qu'il y a excès dans les paroles que nous venons de rappeler, nous croirions nous associer davantage à la pensée de M. le maréchal de Saxe, en disant : que s'il ne peut y avoir de comparaison entre la force des armées actives et celle qui pourrait résulter des fortifications, les fortifications et les armées réunies composent à leur tour une force supérieure à celle d'une armée proprement dite, et dont les proportions seraient égales à celle d'une autre armée, qui aurait de plus qu'elle une place dont elle pût disposer ; mais toujours serait-il que la question que nous examinons demeurerait encore sans solution, c'est-à-dire que la proportion qu'il est indispensable d'établir entre les troupes destinées aux armées actives et celles qui doivent être employées pour la garnison des places, resterait encore à déterminer.

CONCLUSION.

Après ces divers examens et les opinions contradictoires que nous avons jugé nécessaire de rappeler, si nous nous reportons aux considérations générales qui dominent toute la question, c'est-à-dire à celles qui consistent à savoir l'influence que les places fortes exercent sur le système général de notre défense, en mettant momentanément à part la force qu'elles ajoutent aux armées actives, considérations que nous avons déjà énoncées, nous dirons d'abord, pour ce qui concerne l'organisation et l'effectif des troupes régimentaires, que si 480,000 hommes sont destinés, savoir : 420,000 hommes pour les armées actives, y compris leurs réserves, et 60,000 hommes pour celles de l'intérieur et des corps subsidiaires, il est impossible d'admettre que ces 480,000 hommes puissent fournir les troupes nécessaires à la défense des places, qui, comme on l'a vu, s'élèvent à 486,750 hommes, à moins que ce ne soit pour un cas exceptionnel, dans lequel il ne s'agirait que d'une campagne rapide, ou d'une guerre offensive de peu d'importance. Cependant une opinion qui s'est généralement accréditée, et qu'il importe de détruire, quelque soit son peu de valeur, c'est que la France ne pouvant être attaquée sur tous les points à la fois, elle n'aura jamais besoin d'employer la totalité des troupes destinées à la défense de ses places. A cela nous répondrons, que si elle n'est point attaquée à la fois sur toutes les parties de son territoire, elle n'aura point à les employer; mais qu'un systme de défense ne s'est jamais établi sur de semblables suppositions; qu'un état qui veut

pourvoir à sa sûreté ne peut le faire avec de semblables calculs, attendu qu'il ne pourrait se persuader ni persuader à personne, surtout à ses ennemis, qu'il est défendu avec de semblables éventualités, surtout après les événements de 1814.

En ce qui est relatif à l'organisation des gardes nationales, et à leur instruction, nous dirons qu'il est également impossible de concevoir que, lorsque des soldats, *gardes nationaux ou autres*, sont destinés à occuper le poste le plus périlleux qui puisse être donné à des corps de troupes, ces corps pourraient être impunément privés de l'organisation et de l'instruction qui leur seront nécessaires pour les mettre à même de remplir le service qui leur sera confié, ou le poste qu'ils auront à défendre. Ainsi, pour nous, c'est là et nulle part ailleurs, que réside la véritable cause de nos désastres de 1814 et de 1815, et non pas, comme les uns le disent ou comme d'autres l'affirment, dans une plus ou moins grande quantité de places que l'on pouvait toujours abandonner et faire raser toutes les fois que la chose eût été jugée indispensable; mais tout simplement, comme on doit le sentir, parce qu'il n'était plus possible, ni de les protéger, ni de les défendre, lorsque la France se trouvait dans l'impuissance de pouvoir fournir, nous ne dirons pas des hommes, mais des soldats, d'abord pour le complément de ses armées actives, et, en outre, pour les garnisons de toutes ses places. Ce serait donc une bien grande et bien dangereuse illusion, que celle qui nous porterait à croire qu'il en serait autrement si les mêmes circonstances se représentaient, avec les principes ou plutôt les errements qui servent encore de base à notre constitution et à nos réglements militaires; aussi sommes-nous conduits à dire que si l'on ne peut organiser et instruire les 486,750 hommes qui nous sont nécessaires pour la défense de nos places, il est complétement inutile d'en avoir un aussi

grand nombre, et qu'alors, on doit les réduire, sinon à celles qui nous seraient nécessaires, comme base d'opérations, pour des guerres offensives, au moins au nombre que l'on pourrait protéger et défendre sans affaiblir les armées actives.

En ce qui concerne la loi de recrutement, ou cette loi est incomplète pour le nombre de troupes nécessaires à nos armées mobiles, en y comprenant celle de l'intérieur et des places fortes; ou elle a manqué de prévoyance, en ne spécifiant pas qu'il serait fait un classement particulier dans celle du 22 mars 1831, relative à l'organisation des gardes nationales pour les troupes qui seraient destinées à la défense des places fortes. Car il ne suffit pas de dire, en termes généraux, ainsi que cela est indiqué dans l'article premier, que la garde nationale secondera l'armée de ligne dans la défense des frontières et des côtes, de manière à assurer l'indépendance de la France et l'intégrité de son territoire; mais il faut encore lui en fournir les moyens, mais des moyens tout entiers.

Si nous examinions maintenant l'influence que nos places fortes exercent sur notre agriculture, notre industrie et notre commerce, et par la suite, sur la diminution de nos richesses et de notre bien-être, et conséquemment sur l'ensemble de notre crédit, il nous suffirait de rapprocher le chiffre de nos armées actives, en y comprenant celle de l'intérieur qui s'élève à. 480,000 h.

Celui des troupes de garnisons qui est de. . . 486,750

Et enfin celui de notre marine, que nous ne pouvons pas évaluer au-dessous de. 60,000

pour établir le retranchement qui doit être fait sur le travail productif, par suite de la privation d'un aussi grand nombre de bras.

Si nous recherchons ensuite l'influence que les places

fortes exercent encore sur notre politique continentale, et nos rapports extérieurs, et conséquemment sur l'étendue de nos frontières et notre rang comme puissance de premier ordre, lorsque, disons-nous, ces places exigent 486,750 hommes pour leur défense, indépendamment de 540,000 hommes qui nous sont indispensables pour notre marine et nos armées de terre; il est impossible, disons-nous encore, que les différentes puissances de l'Europe, que nous avons coalisées et réunies, ne soient point continuellement en armes, lorsqu'elles voient auprès d'elles une nation de 33 millions d'habitants consacrer un million d'hommes pour sa défense, par l'obligation de faire constamment ce raisonnement : ou la France est armée pour l'extension de son territoire, et conséquemment pour de nouvelles guerres d'invasion; ou son alliance avec l'Angleterre exige qu'elle fasse par ses armées, contre le continent, ce que son alliée fait par ses flottes; mais pour nous, avec des résultats bien différents, puisqu'en même temps qu'ils sont dangereux et onéreux pour la France, ils laissent l'Angleterre, comme on le voit, en possession de la suprématie des mers et du commerce. Ainsi, dans l'une comme dans l'autre de ces deux hypothèses, n'est-il pas évident que les puissances continentales ne peuvent ni ne doivent désarmer? et alors, nous demanderons aux hommes politiques si un tel système est soutenable pour la tranquillité et l'avenir de la France.

Si nous considérons encore l'influence que les places fortes exercent sur l'action de notre gouvernement, nous n'aurions qu'à rappeler, d'abord, pour l'intérieur, les infractions légales, les concessions que le pouvoir exécutif est obligé de faire, et par suite, la résistance qu'il oppose aux libertés de notre pays, de même que les abus administratifs qu'il est forcé de tolérer; et pour l'extérieur, les engage-

ments qu'il a pris et qu'il n'a pu tenir, ainsi que les traités qu'il a signés, en s'abstenant de concourir à leur exécution. Ces dernières lignes exigeraient peut-être plus de développements; mais pour les hommes habitués aux affaires, nous croyons qu'elles sont plus que suffisantes.

Ainsi, en résumé, si le système politique d'un état, c'est-à-dire la direction que doit suivre son gouvernement, dans ses rapports avec l'intérieur, et dans ses relations avec l'extérieur, doit déterminer la constitution et l'organisation de sa puissance militaire, de même que la lettre et l'esprit des réglements qui seront nécessaires à leur exécution :

Si pour la France, cette puissance militaire, à part l'ensemble de la garde nationale, doit se composer aujourd'hui d'un million vingt-six mille sept cent cinquante hommes, dont 486,750 pour ses places fortes, et 540,000, pour ses armées de terre et sa marine :

Si M. de Vauban écrivait en avril 1687, ainsi que nous l'avons déjà rapporté : « Qu'il existait trop de places fortes « en France, *inconvénient dont on ne s'apercevrait point*, « *tant qu'on sera autant en état d'attaquer que de se défendre;* « mais que s'il arrivait une guerre grave, il serait fort à « craindre qu'il n'apparût à la première campagne : »

Par ce peu de mots, M. de Vauban n'indique-t-il pas plus positivement que nous ne pourrions l'exprimer, mais tel qu'un homme de génie a dû le faire, non-seulement la limite de nos places fortes, mais encore tous les embarras qu'elles pourraient nous causer, ainsi que la principale cause de nos désastres, en 1814 et en 1815 :

S'il est inconstestable, dirons-nous aussi, pour tous les militaires, comme pour les hommes de réflexion, que les places fortes perdent de leur importance à mesure que la force des armées mobiles diminue :

S'il est encore matériellement vrai que le chiffre de nos armées actives et celui de nos troupes destinées à la défense de nos places, n'existe pour ainsi dire que nominalement, la question que nous traitons se réduit donc à savoir : si la France doit conserver un aussi grand nombre de places, quand nous venons de démontrer qu'elle ne peut les défendre qu'avec les troupes déjà affectées à ses armées mobiles, à moins qu'elle n'en élève le chiffre, et si nous supposions pour un instant qu'elle le portât à 740,000 hommes, dont 540,000 pour sa marine et ses armées mobiles, elle n'affecterait encore, comme on le voit, que 200,000 hommes pour ses places fortes; mais ce qui aurait au moins l'avantage d'en réduire le nombre et de faire disparaître celles de 3e et 4e classe, si généralement condamnées, sans compromettre, selon nous, ni notre système de défense, ni la force de nos armées mobiles.

Et enfin, si la France croit devoir et veut conserver 1,026,750 hommes pour ses armées de terre, sa marine et ses places fortes, il faut qu'elle sache qu'elle doit désigner sur sa garde nationale 486,750 hommes, avec l'obligation de les organiser et de les instruire, obligation que nous rangeons encore à la tête de celles de première nécessité. Mais, comme on a pu le remarquer, cette pensée n'est pas la nôtre : parce que nous croyons que les intérêts de la France sont inséparables de ceux du continent, et qu'en devenant plus forte dans cette nouvelle direction, sans sortir des limites que nous avons posées, et que nous aurions plutôt exagérées, elle y acquerra des moyens de richesses et de tranquillité qui, en dernière analyse, sont, comme il est devenu proverbial de l'exprimer, la sécurité des peuples, ainsi que celle des gouvernements.

GUSTAVE-ADOLPHE

ET

WALLENSTEIN. (1)

Gustave-Adolphe était assez remarquable par la beauté de ses traits, la hauteur de sa stature, sans avoir besoin de rien affecter pour attirer l'attention. Toutes les langues européennes lui étaient familières. Doué d'une rare instruction dans un temps où l'ignorance était encore presque générale, il sut prouver, à l'exemple de César, que l'amour de la science n'est pas incompatible avec les travaux et les devoirs d'un général d'armée.

Depuis les Romains, l'Europe avait été, pendant 1600 ans, le théâtre de guerres innombrables; mais la stratégie ne recommença à faire de nouveaux progrès que sous Gustave et sous Nassau. Les peuples qu'Adolphe eut à combattre s'en tenaient encore aux vieux usages, tandis que lui, par la puissance de son génie, créait une nouvelle méthode de faire la guerre. Malgré la rigueur de la discipline qu'il introduisit dans son armée, il n'en était pas moins adoré

(1) Cet article complète la notice sur Wallenstein, par M. Himly, insérée dans le vol. 26 de la 1re série du Journal des Sciences Militaires.

comme un dieu par ses soldats. Si, emporté par la vivacité de son caractère, il alla quelquefois trop loin, il savait bientôt se maîtriser, et comme Mélanchton était le conseiller de Luther, de même Oxenstiern servait de modérateur à Gustave-Adolphe. « Ta froideur glace toujours mon courage, disait le prince à son chancelier. — Mais si je n'éteignais pas ton feu, répondait Oxenstiern, tu serais brûlé depuis long-temps. » Aucune affaire, quelque compliquée qu'elle fût, n'échappait à la profonde pénétration d'Adolphe. Les obstacles ne faisaient que doubler sa force. Sa gaieté franche et inaltérable paraissait aux esprits inférieurs soit faiblesse, soit absence de dignité, tandis qu'elle est ordinairement une heureuse qualité du génie.

Ainsi que dans les sciences et dans les arts, il arrive souvent dans les affaires de la vie que les choses outrées, maniérées, grotesques même, sont mises au-dessus du naturel et du vrai beau; c'est pourquoi Wallenstein parut à beaucoup de gens infiniment supérieur au roi de Suède. Mais un parallèle impartial entre ces deux hommes prouvera peut-être le contraire.

Tandis que Wallenstein cherchait à commander le respect par la taciturnité, la froideur, une sévérité extrême, et semblait vouloir se séparer du reste des hommes, comme un être surnaturel, Gustave-Adolphe se montrait affable, accessible à tout le monde, et laissait entrevoir sans efforts les plus nobles facultés. En ne voulant s'élever au-dessus de personne, il contraignait chacun à le placer au-dessus de soi. Wallenstein, affectant l'extraordinaire, soit dans les récompenses, soit dans les punitions, pouvait bien exciter l'étonnement, l'ambition, la crainte, mais non pas faire naître, comme Gustave, par une conduite tout opposée, l'amour, la fidélité et le véritable courage. Celui-

ci était, dans toute la force de l'expression, le roi et le père de ses soldats, tandis que les rapports de l'autre avec son armée étaient plutôt basés sur l'intérêt personnel que sur un attachement réciproque.

Les schismes passionnés qui divisaient les hommes de l'église avaient rendu le Duc indifférent en matière de religion; mais comme de tels esprits ont besoin d'une croyance superstitieuse, Wallenstein se livra avec fureur à l'étude de l'astrologie. Gustave-Adolphe au contraire savait allier à sa propre conviction la tolérance pour les opinions des autres ; et si certaines personnes ne voyaient en cela que de la politique, d'autres, plus sensés, y trouvaient une des vertus du christianisme : c'est ce que Ferdinand II, malheureusement, ne voulut jamais ni comprendre, ni pratiquer. Ainsi, Wallenstein et l'Empereur, quoique très différents entre eux, peuvent être regardés l'un et l'autre comme les produits d'une époque de maladie sociale, et comme n'ayant servi qu'à prolonger la durée de cette maladie, tandis que Gustave-Adolphe doit être considéré comme un héros placé plus haut et comme un médecin appelé à les guérir.



MORT DE

WALLENSTEIN.

La bataille de Lutzen (1632) ayant achevé de perdre tout-à-fait Wallenstein dans l'esprit de l'Empereur, il fut si

choqué de cette disgrâce, qu'il jura la ruine de la maison d'Autriche, pour se proclamer lui-même roi de Bohême. Dans cette intention, il avait entamé avec la Suède des négociations déjà bien avancées, quand le feld-maréchal Altringer découvrit le crime, et courut précipitamment à Vienne le révéler à l'Empereur. Arrivé au milieu de la nuit, il fut introduit à l'instant devant sa Majesté impériale, qui, au point du jour, assembla un conseil privé où la trahison du duc de Friedland fut reconnue et mise hors de doute.

L'ordre d'arrêter Wallenstein et ses complices, Illo et Terzky, fut aussitôt transmis aux fidèles commandants Altringer, Gallas et Ottavio Piccolomini, pour qu'ils eussent à les livrer morts ou vifs.

L'avis de la destitution du duc de Friedland fut en même temps adressé à Gallas, qu'on investit provisoirement du commandement en chef. Il importait que ces ordres fussent expédiés avec le plus grand secret; car, au premier soupçon de leur existence, Wallenstein eût infailliblement sacrifié ceux qui devaient les recevoir.

Les sujets fidèles de l'Empereur désiraient depuis longtemps être affranchis de la domination d'un favori aussi puissant qu'ambitieux. Altringer, feignant d'être malade, pour ne pas assister à la réunion où l'on devait distribuer les rôles aux conjurés, se fit transporter sur une litière à Frauenbourg.

Gallas, qui s'était d'abord rendu à Pilsen, rejoignit Altringer pour se concerter avec lui sur les moyens d'assurer à l'Empereur la fidélité de l'armée, et repartit ensuite pour Lintz. Piccolomini ne voulant donner aucun soupçon à Wallenstein, revint auprès de lui à Pilsen, et le flatta de l'espérance de ramener ces deux chefs qui semblaient vouloir

abandonner son parti. Cette ruse acheva de lui gagner tout-à-fait la confiance du duc.

Mais enfin celui-ci, commençant à percer le mystère, et voyant s'ébranler de jour en jour l'attachement de ses soldats, résolut de se rendre à Prague, et de s'y faire couronner roi. On rapporte que son astrologue lui ayant annoncé que cette entreprise hardie serait suivie d'un grand malheur : Je mourrai du moins roi, lui répondit-il. N'estimes-tu pas heureux le grand *Jules* qui fut *César* avant d'être assassiné ?

Bientôt se répandit la nouvelle que le colonel Suys s'était emparé de Prague au nom de l'Empereur ; que tous les régiments cantonnés aux environs s'étaient prononcés pour leur souverain légitime, et que Friedland, déclaré traître, avait été mis hors la loi. Comme on l'engageait à se rendre aussitôt à la cour avec 400,000 ducats, et à proclamer hautement qu'il n'avait voulu tenter qu'un essai pour connaître les soldats fidèles et les hommes suspects : *Le conseil est bon,* répondit-il, *mais le diable ne s'y fierait pas.*

Cependant les régiments de Piccolomini, de Gallas et d'Altringer s'avançaient de différents côtés, et l'on fuyait Wallenstein comme un pestiféré. Ses affidés seuls restèrent près de lui.

L'avant-veille du jour qu'il avait fixé pour son couronnement à Prague, il se transporta en toute hâte de Pilsen à Eger ; mais déjà sa suite était moins une armée qu'une escorte militaire ; pour comble de malheur encore, le régiment de dragons du colonel Buttler en faisait partie, et ce chef était initié aux ordres secrets de l'Empereur. A peine arrivé à Eger, Buttler se rendit à la citadelle où commandaient les deux Écossais Gordon et Lesslie, dont, en sa qualité d'Irlandais, il se trouvait être presque compatriote.

Ils avaient été tous les trois comblés des bienfaits du duc de Friedland, principalement Gordon, qui, de simple soldat, avait été élevé rapidement au grade de colonel.

Il était quatre heures du soir lorsque Wallenstein arriva à Eger. Déjà, avant minuit, Buttler et Lesslie avaient réussi à détacher Gordon de son général, auquel il était lié par la reconnaissance, et alors tous les trois à genoux, l'épée nue, jurèrent la mort de Wallenstein et de ses complices.

Le lendemain, Illo fit tous ses efforts pour gagner ces trois chefs au parti du duc. Ils demandèrent un jour pour réfléchir; mais dans la même soirée, Gordon invita à un repas, dans la citadelle, les comtes Kinsky et Terzky, le feld-maréchal Illo et le colonel Neumann, qui acceptèrent l'invitation dans l'espérance de se mettre d'accord. Peu de temps auparavant, on avait attiré, dans le parti de l'Empereur, plusieurs officiers parmi lesquels on cite l'oberst-wachtmeister Robert Geraldin et le capitaine Walther-Deveroux.

A chaque injure proférée contre la maison d'Autriche, la joie des convives devenait plus bruyante : ils avaient soif du sang des Habsbourg. Sur ces entrefaites, Geraldin entra secrètement dans la citadelle avec trente dragons irlandais. Vers la fin du repas, les valets des convives, qu'on prit soin d'éloigner, furent surveillés par des dragons, et toutes les issues de la salle du festin furent occupées.

A un signal donné par Lesslie, Geraldin accourut avec ses dragons qui s'écrièrent : Qui est bon impérial ?—Vive Ferdinand ! répondirent aussitôt Buttler, Gordon et Lesslie, en s'élançant de leurs siéges; et soudain Kinski, Illo et Terzky tombèrent sous le fer des dragons. Neumann parvint à gagner l'antichambre; mais à peine a-t-il prononcé

le mot d'ordre : Sankt- Jacob (Saint-Jacques), donné par Wallenstein, qu'il est percé de coups.

Pendant cette scène de carnage, le duc de Friedland interrogeait les astres avec son astrologue *Seni*. Le magicien y lut qu'un grand danger planait sur la tête du général, tandis que celui-ci crut le voir déjà passé. La tempête grondait au dehors, et Wallenstein allait se livrer au repos.

Les meurtriers hésitaient encore à frapper un homme qui avait été si long-tems la terreur de l'Empereur ; mais la crainte que leur commisération pour un si grand coupable ne fût punie de mort, surmonta leurs scrupules.

Ils entrèrent donc sans bruit dans la ville dont les rues étaient gardées par les cavaliers de Buttler. Le capitaine Deveroux se dirigea aussitôt avec six dragons vers la demeure du duc, et déjà les maisons voisines retentissaient des cris lamentables des comtesses de Kinsky et de Terzky, instruites, par quelques valets échappés de la citadelle, de la mort violente de leurs maris.

Les assassins montèrent à la chambre de Friedland. « Silence ! leur dit un valet, le duc dort ! » et le serviteur expira sous les hallebardes. Réveillé brusquement, Wallenstein s'élance de son lit vers la porte qui cède aux efforts des meurtriers ; il s'adosse à la fenêtre, et Deveroux lui crie : Meurs, traître, qui as voulu arracher la couronne à l'Empereur! Wallenstein reçut, en ouvrant les bras, le coup qui lui traversa la poitrine, et il cessa de vivre sans pousser un soupir.

Sa cendre repose à Gitschin dans le couvent des Chartreux, fondé par son épouse.

P. Himly.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VINGT-SIXIÈME VOLUME.

N° 76.

PLANCHES.

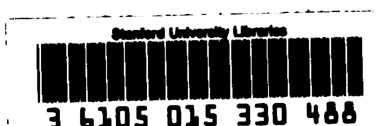
N° 77.

Traité sur l'artillerie, par Scharnhorst; traduit de l'allemand par M. A. Fourcy, ancien officier supérieur d'artillerie, bibliothécaire de l'Ecole Polytechnique. Revu, accompagné d'observations et d'une notice historique sur l'auteur; par le capitaine d'artillerie Mazé, professeur à l'école d'application d'état major.

CHAPITRE PREMIER.

N° 78.

Fin de la table du vingt-sixième volume.


Stanford University Libraries
3 6105 015 330 488

